

Imagerie des Tumeurs Broncho- pulmonaires Epithéliales Primitives

Principales formes anatomo-radiologiques classiques de carcinomes bronchiques primitifs

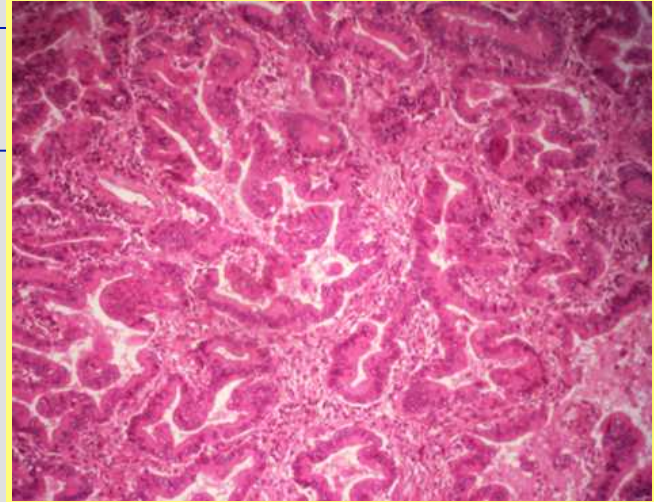
➤ **Pour 95 %** : Classification WHO (1999-2004)

- **C. épidermoïdes**
- **Adénocarcinomes**
 - *Non bronchioloalvéolaires*
 - *Bronchioloalvéolaires*
 - *Lésion pré-invasive : Hyperplasie adénomateuse atypique idiopathique*
- **C. à petites cellules**
- **C. à grandes cellules**

➤ **Pour 5 %** :

- **Tumeurs carcinoïdes**
- **Tumeurs des glandes salivaires**

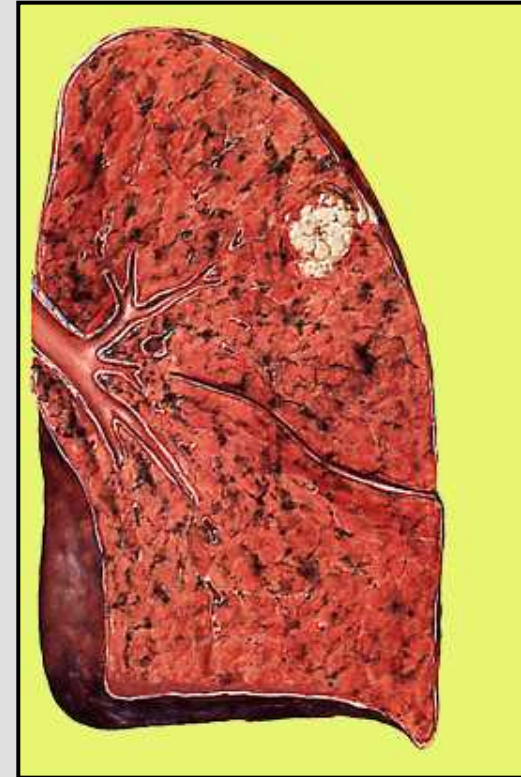
Adénocarcinomes

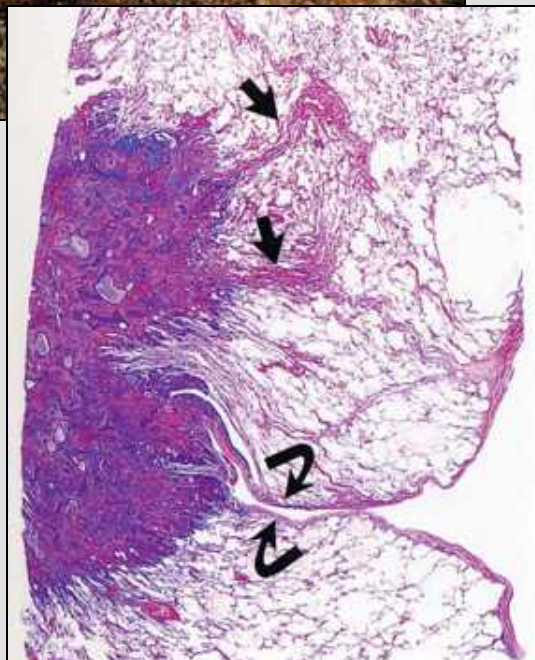
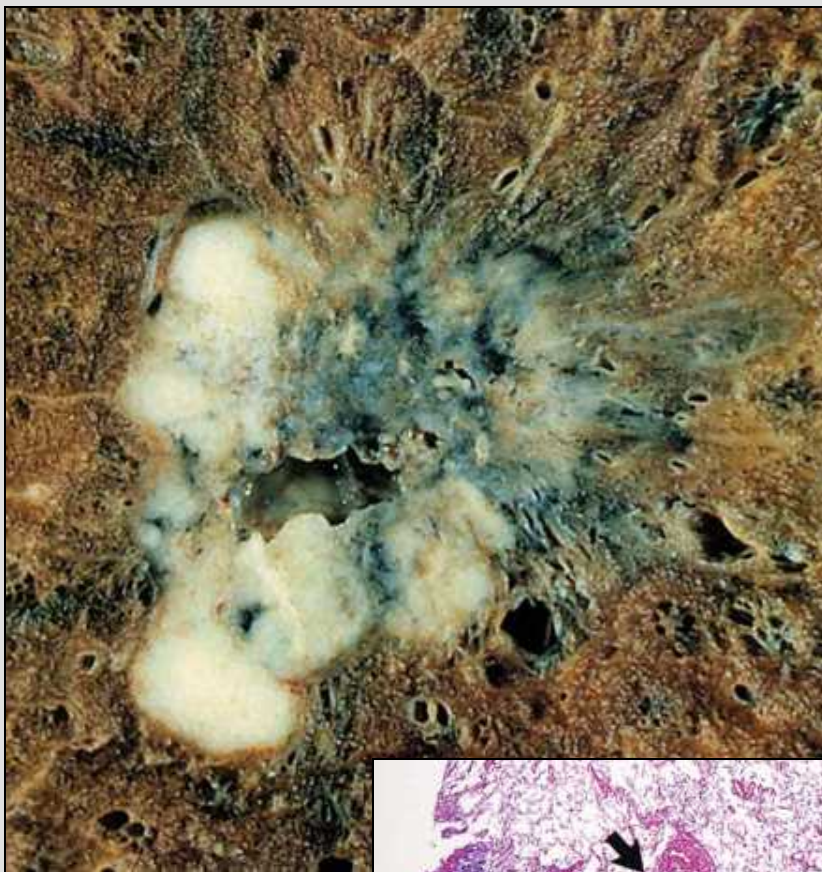


- 45% des KB
- Histologie :
 - Différentiation glandulaire et papillaire + sécrétion mucines
 - Atteinte épithélium bronchiolaire ou alvéolaire
 - Réaction fibro-inflammatoire
- En pratique :
 - C. non bronchioloalvéolaires
 - CBA

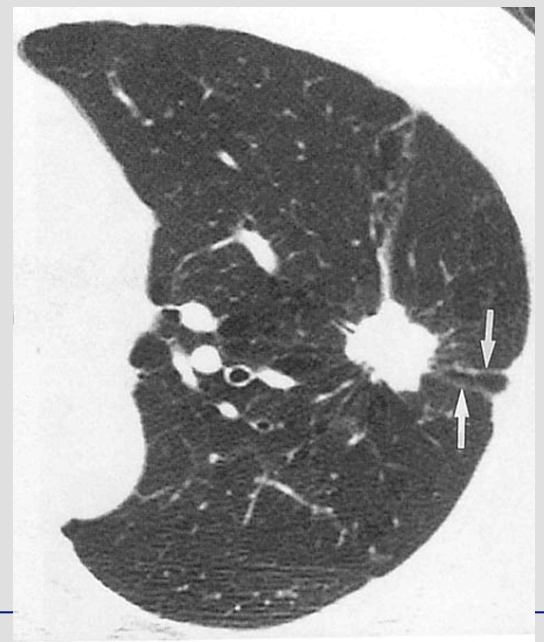
Adénocarcinomes NBA : Macroscopie/Imagerie

- ++ lobes supérieurs
- Nodule ou masse **périphérique**
 - Croissance intraparenchymateuse
 - Contours :
 - Nets
 - arrondis
 - lobulés (niveaux de croissance différents)
 - Spiculés
 - Fibrose, extension tumorale, collapsus sous segmentaire
 - Mixtes : plusieurs clones cellulaires
- **Rétraction plèvre**
 - Invagination feuillet viscéral (« pleural tags »)
 - Epaississement (fibrose, tumeur)

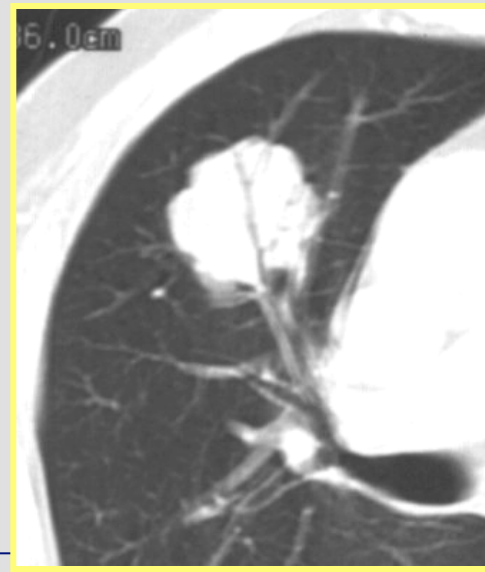
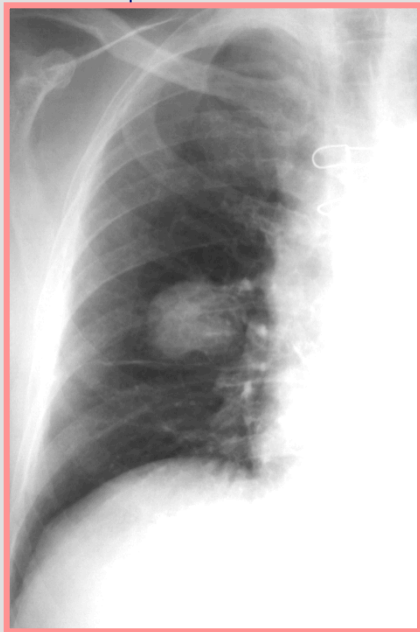




Adénocarcinome

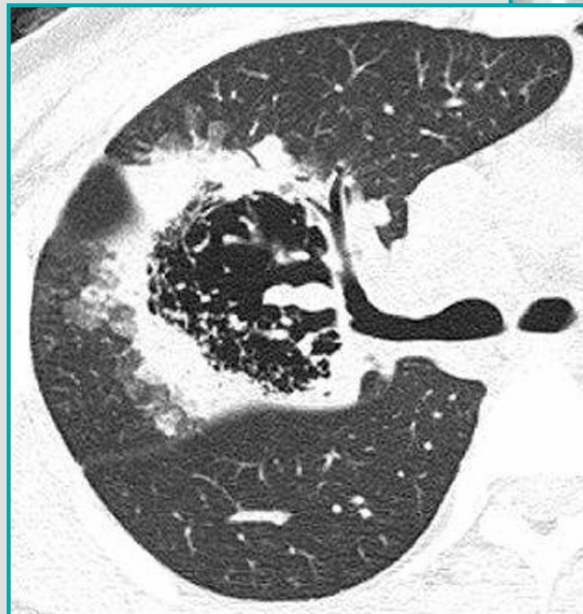
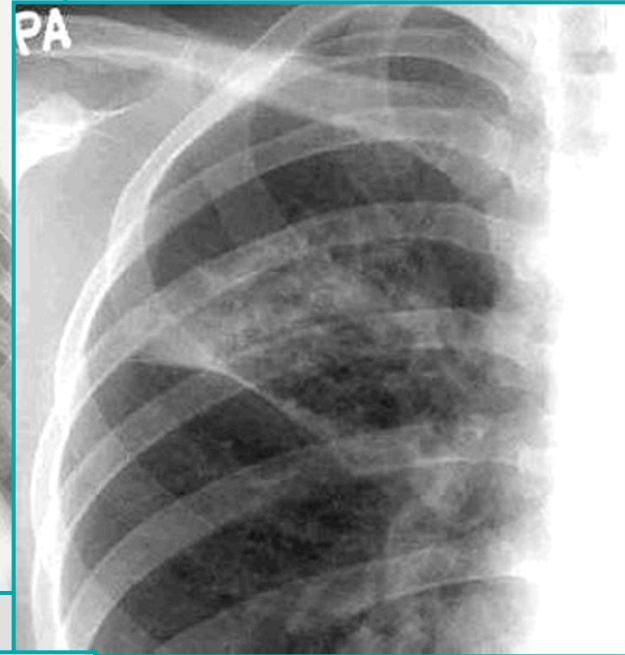
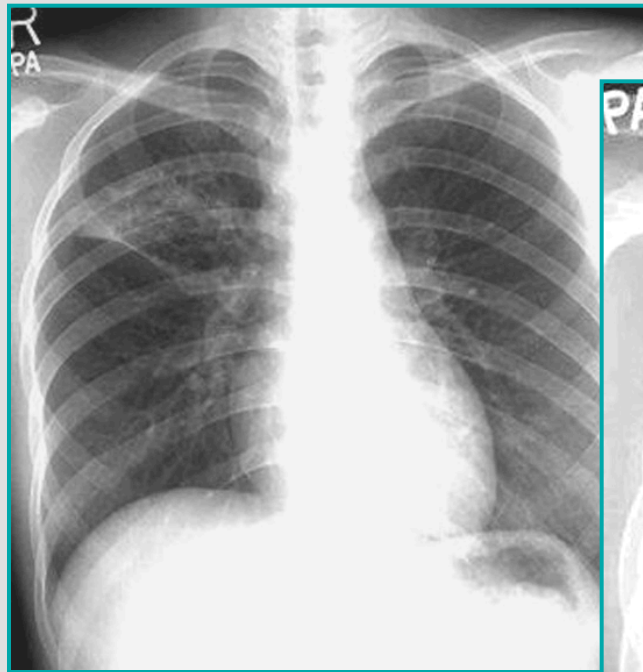


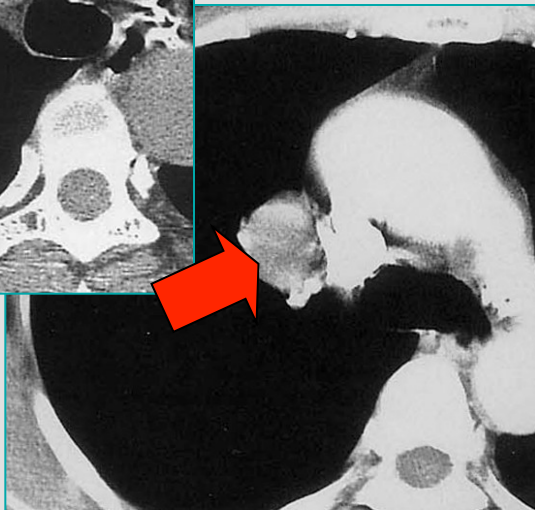
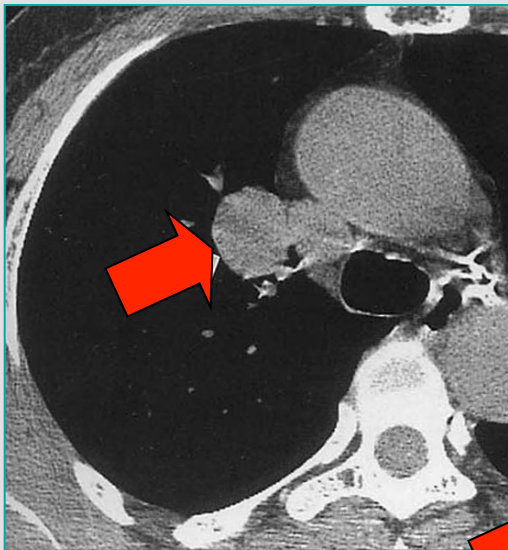
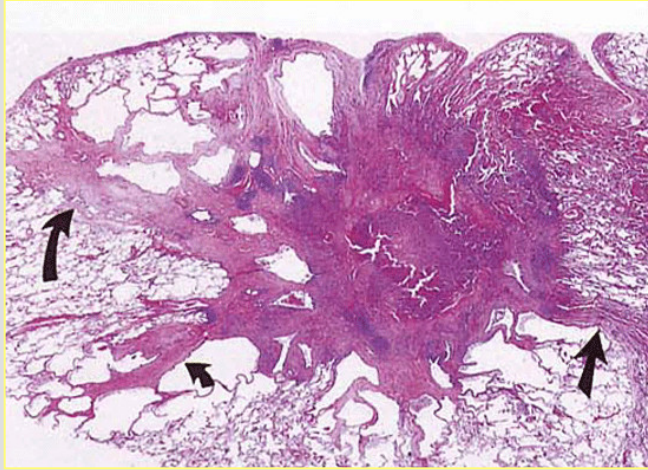
- **65% : broncho- ou bronchiologramme aérique**



- **Nécrose :**

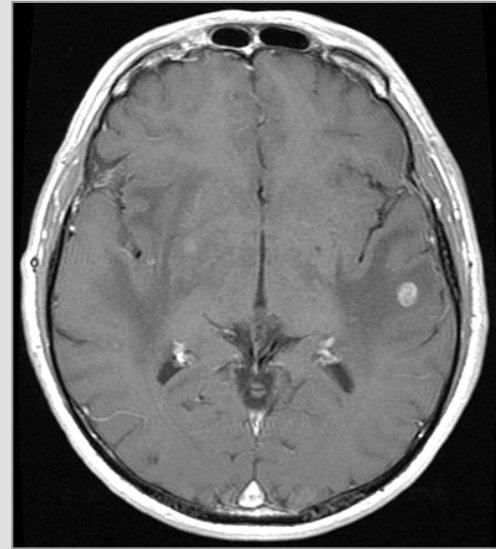
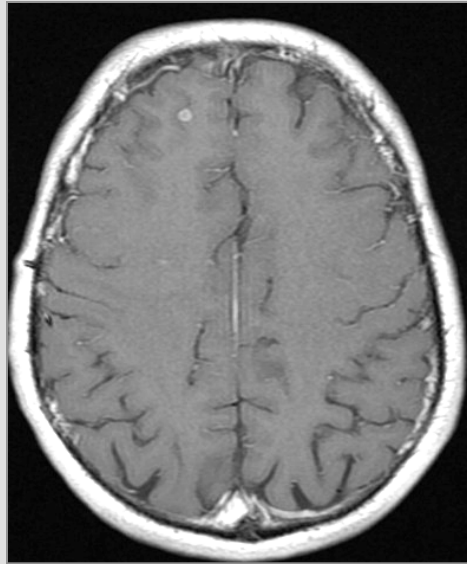
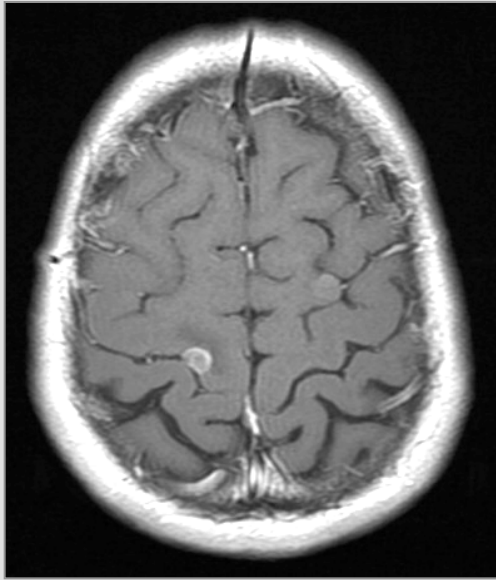
- Lésion > 3 cm
- Excavation : rare



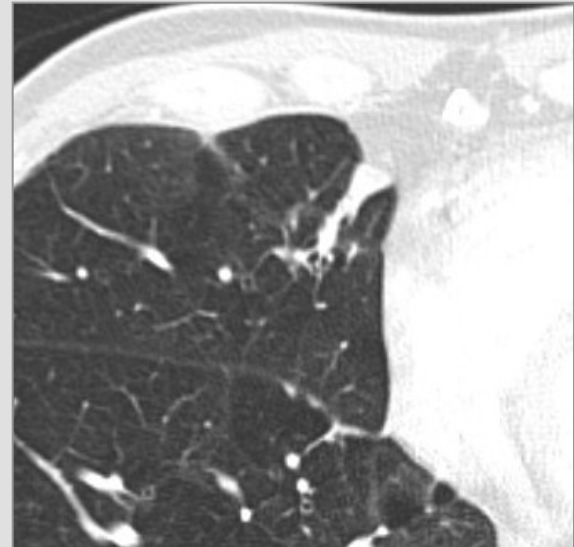
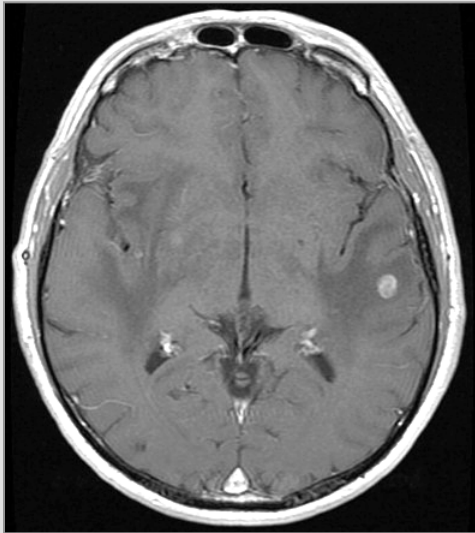


rehaussement tardif (1 à 5 minutes après injection) supérieur à 15 UH reflète la diffusion du PCI dans le secteur interstitiel de la stroma réaction conjonctive

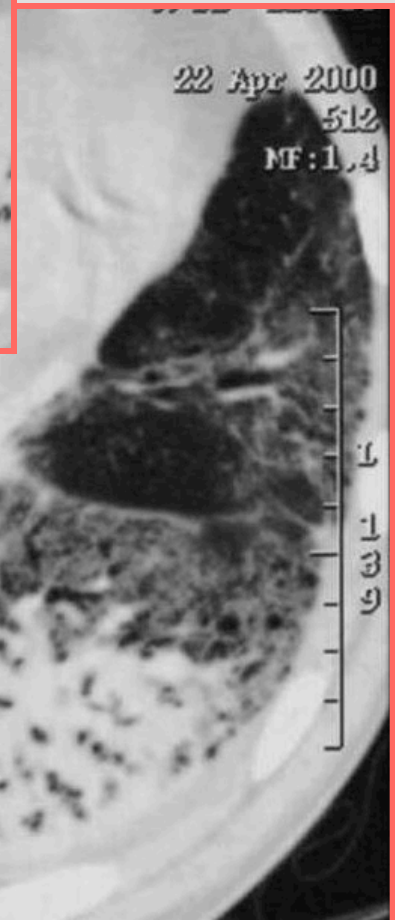
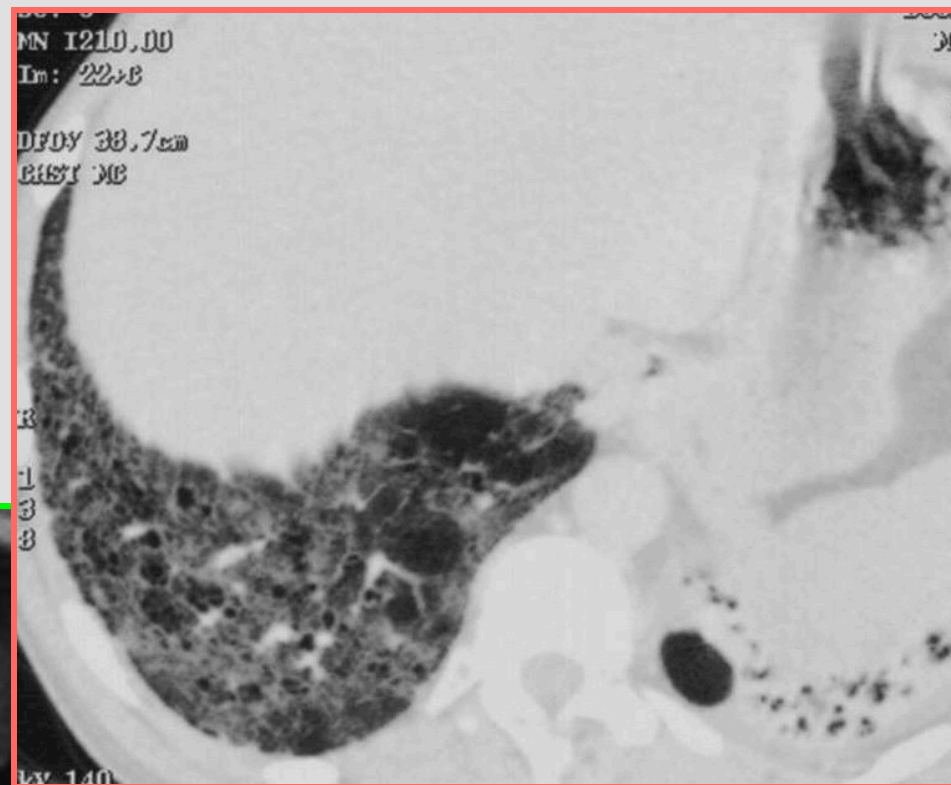
adénocarcinome rehaussement >> 15 UH

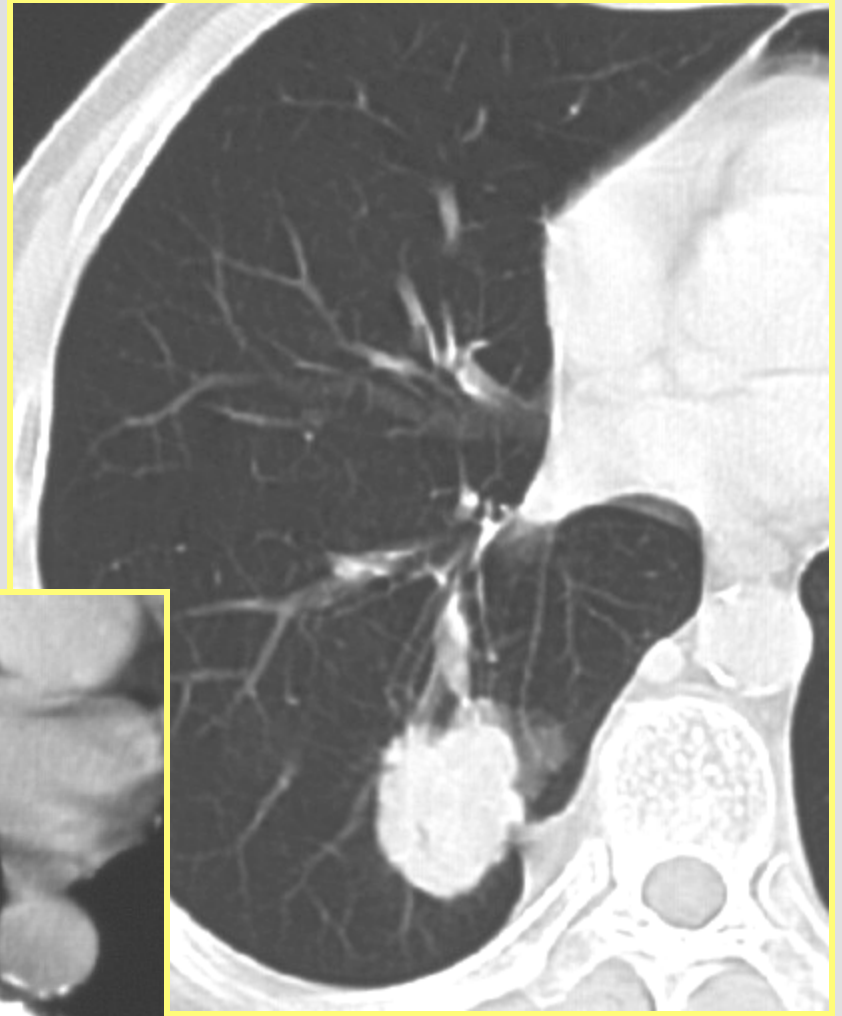


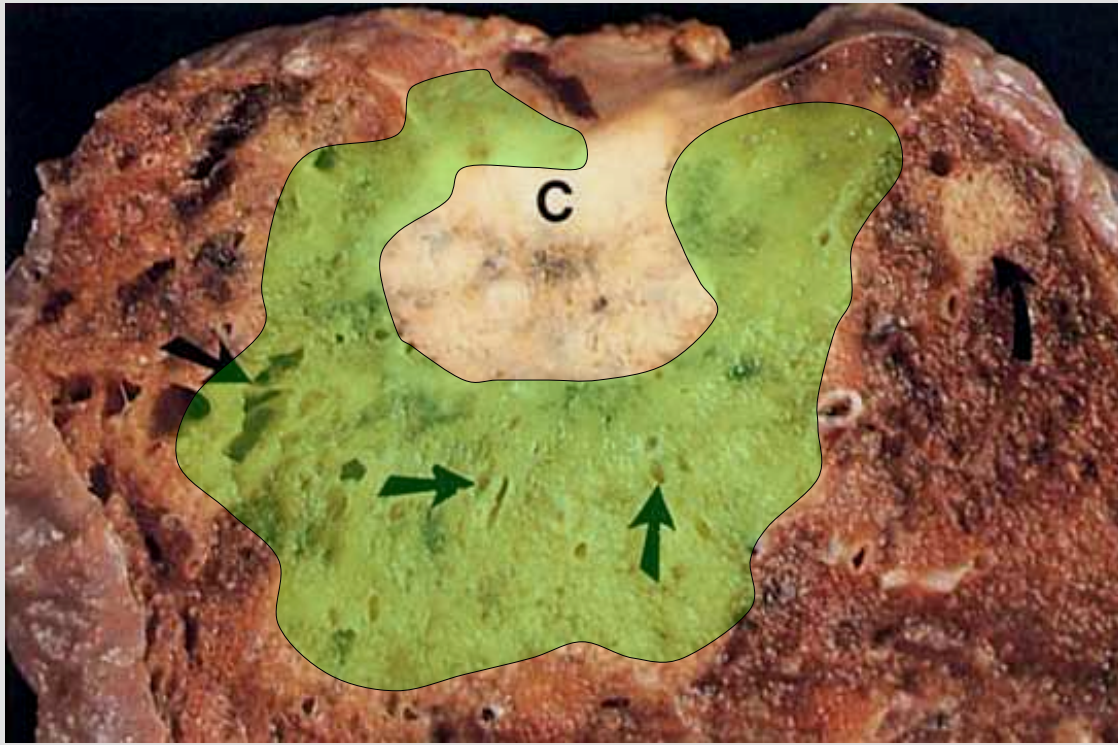
**des métastases cérébrales révélatrices sont
préférentiellement observées dans les
adénocarcinomes**



Rôle cicatrice
fibreuse pré-
existante



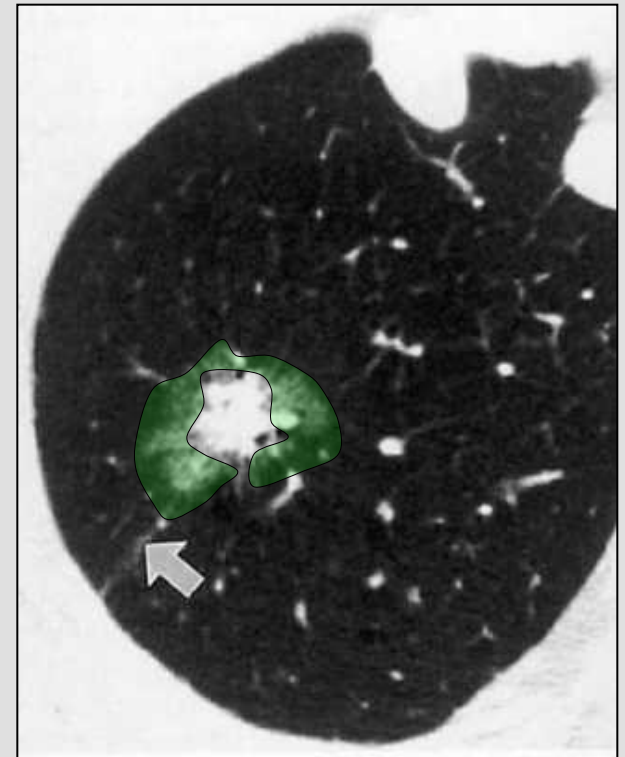




Adénocarcinome mixte

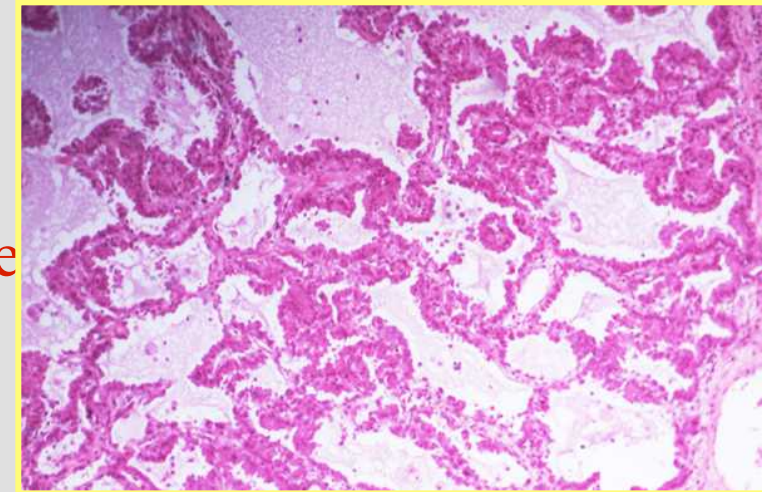
Non BAC : destruction parenchymateuse dans la région centrale

BAC : zone périphérique



Carcinome Bronchioloalvéolaire : Histologie

- **5% des KB**
- **Départ** : jonction bronche/alvéole (pneumocytes II)
 - Étalement des cell. tumorales en couche simple ou petites projections papillaires sur la surface des alvéoles
 - Stroma intercellulaire faible
 - Respect architecture pulmonaire
- Dg + : nécessité 90 % d'aspect typique
- Formes :
 - Mucineuses : bronchorrhée
 - Non mucineuses
 - Sclérosantes : infiltrat interstitiel fibro-inflammatoire



CBA : Imagerie

- **Formes Localisées = aspects RX évocateurs**

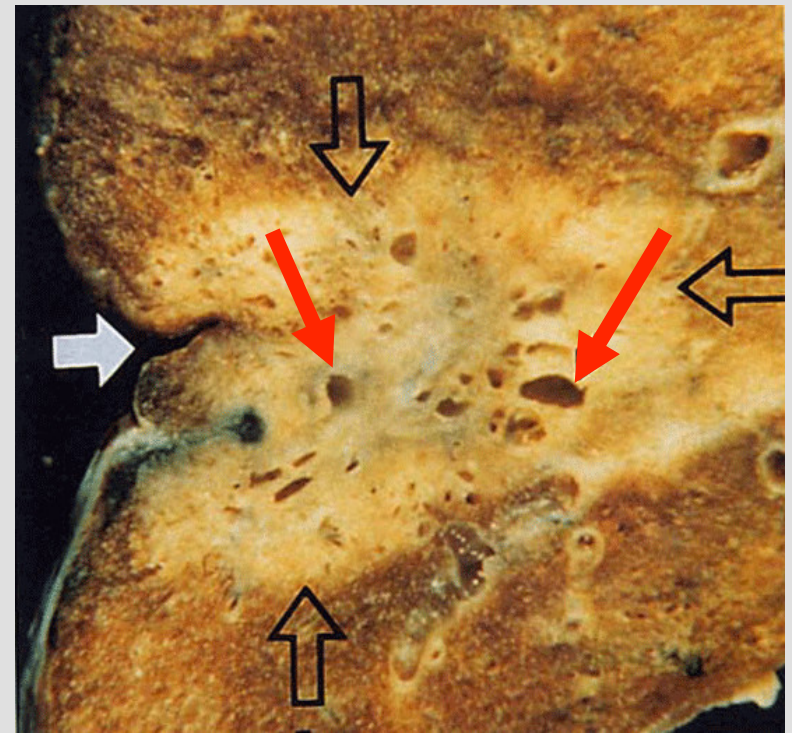
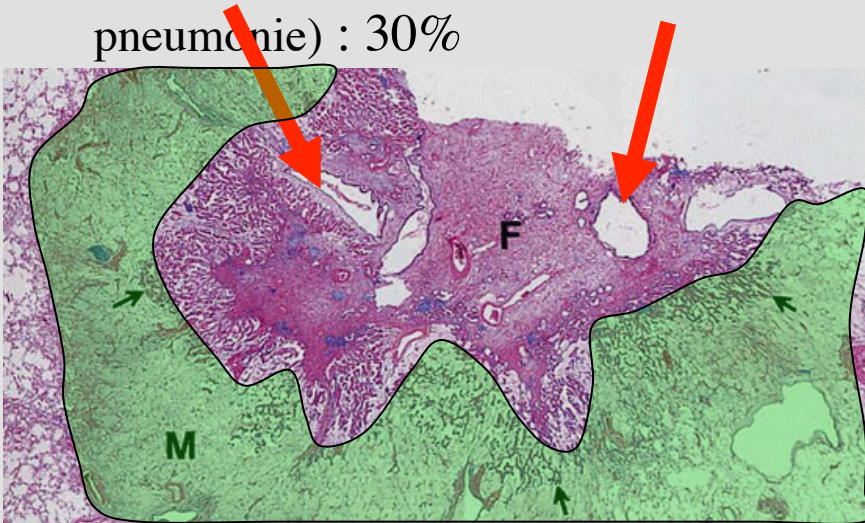
- +++Nodule ou masse **périphérique** (43%)

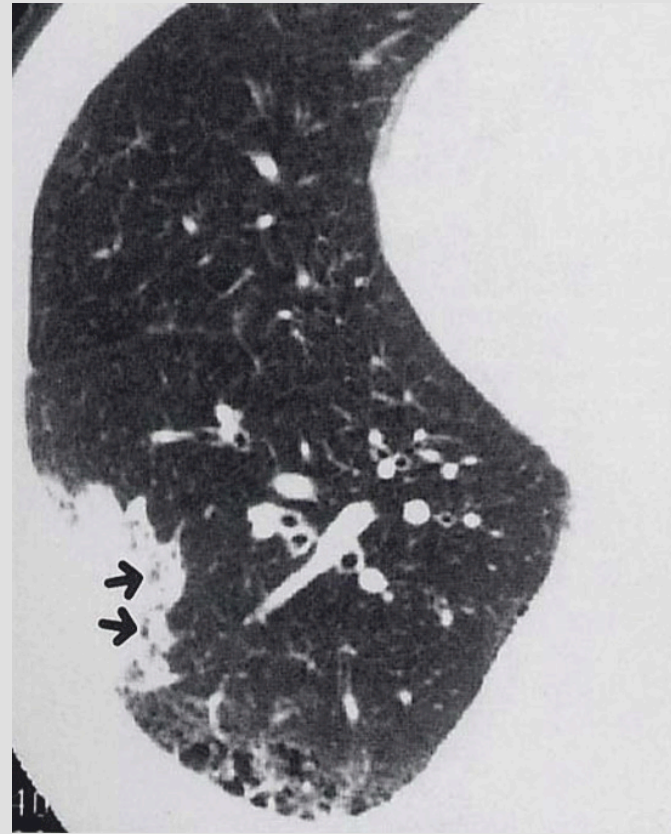
- Contours spiculés fréquents : « corona radiata », Signe de la queue
 - Limites floues (verre dépoli)

- ❖ Bronchogramme aérique

- ❖ Pseudocavitation ou bulles

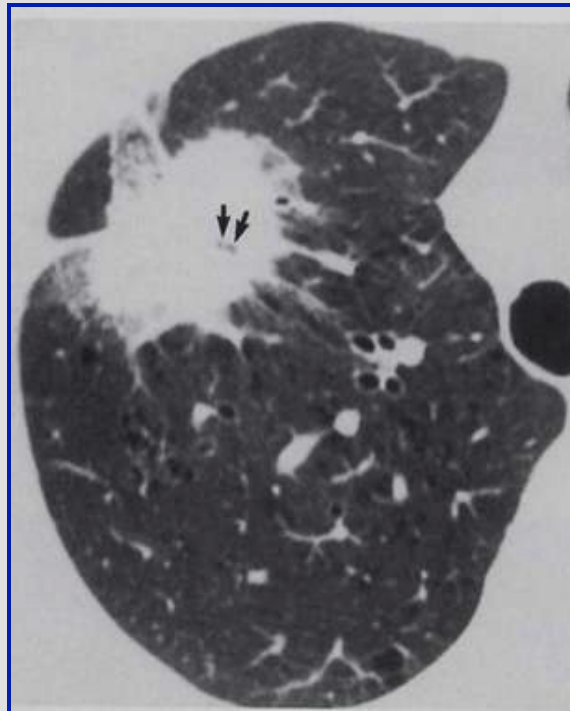
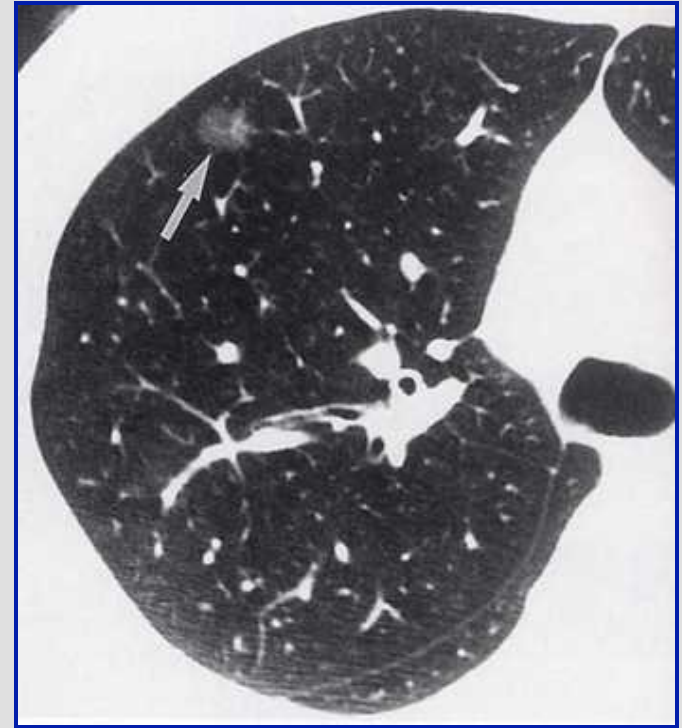
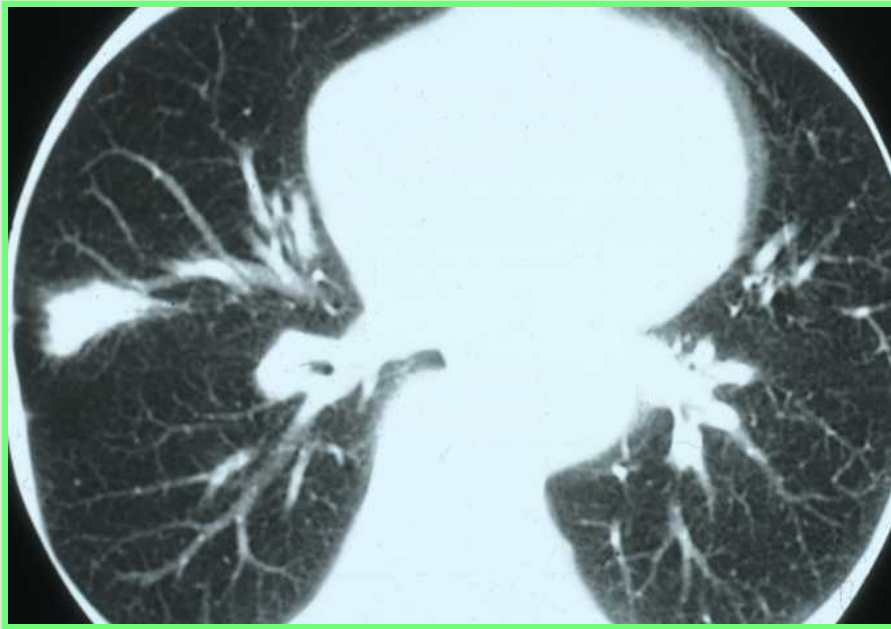
- **Condensation hétérogène** ou nodules à limites floues confluents (mimant une pneumonie) : 30%



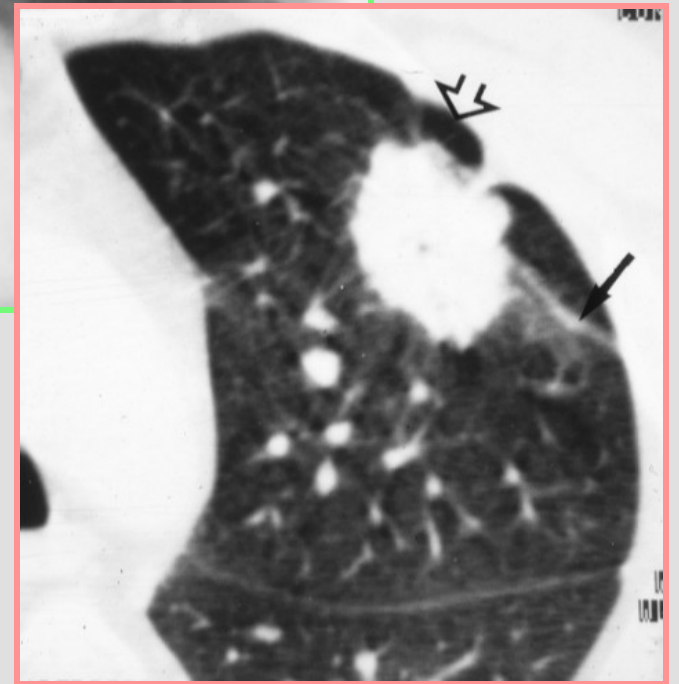
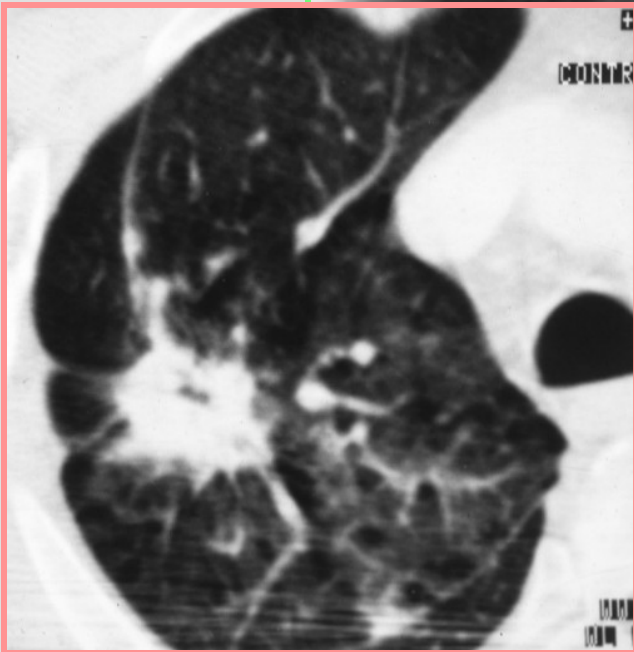
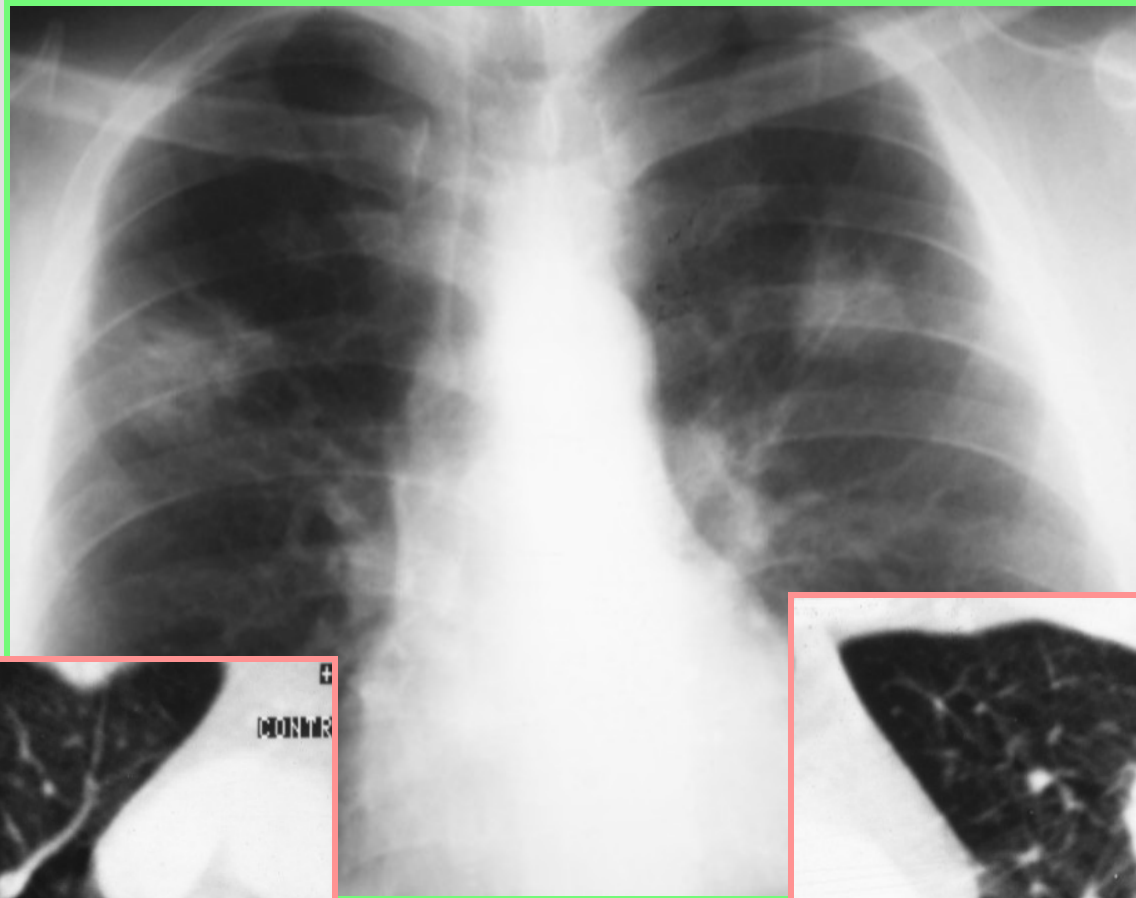


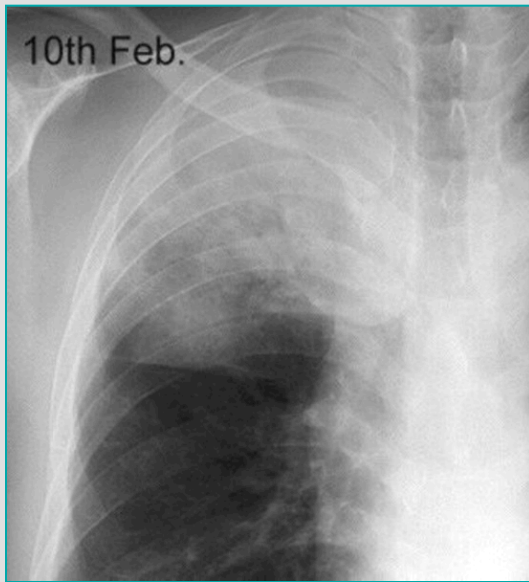
carcinome bronchiolo-alvéolaire
forme localisée
bulles radiotransparentes



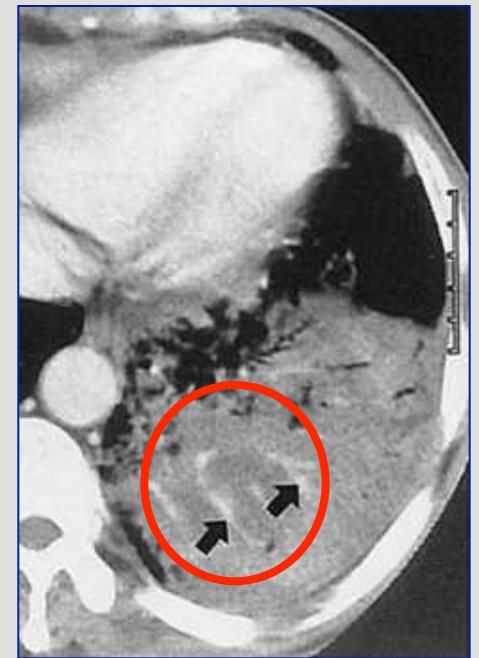


CBA : localisés

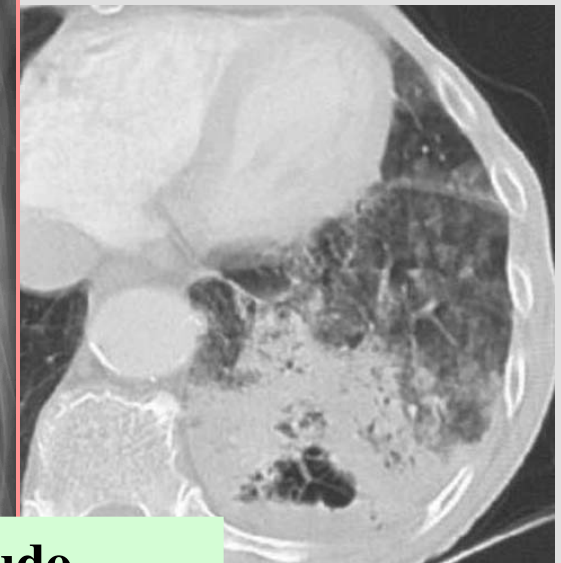
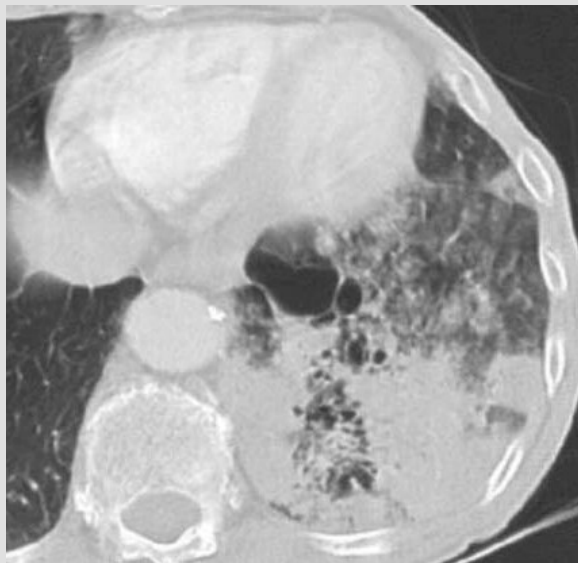
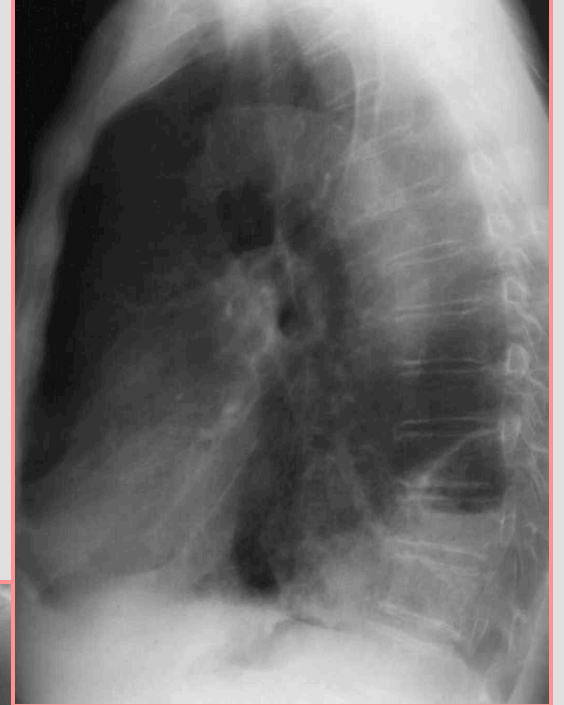
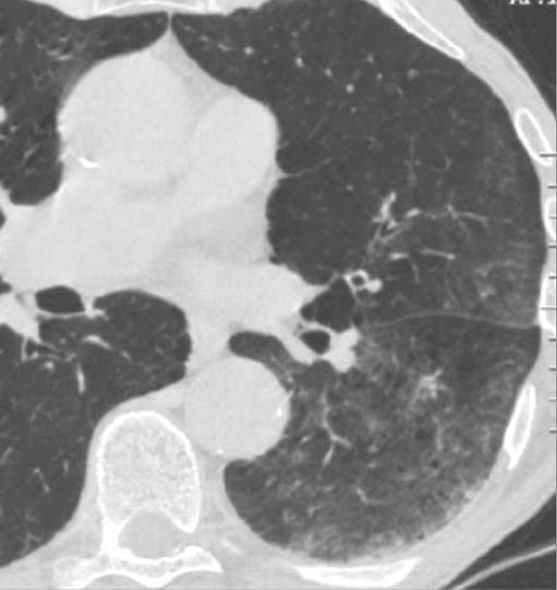




**carcinome bronchiolo-alvéolaire forme
pseudo-pneumonique**



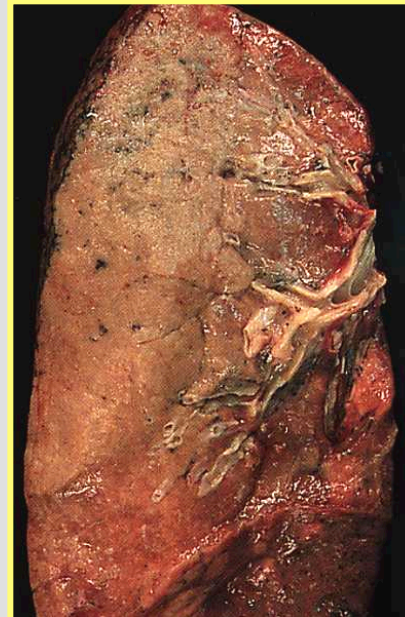
**Forme mucineuse :
signe de l'angiogramme CT**

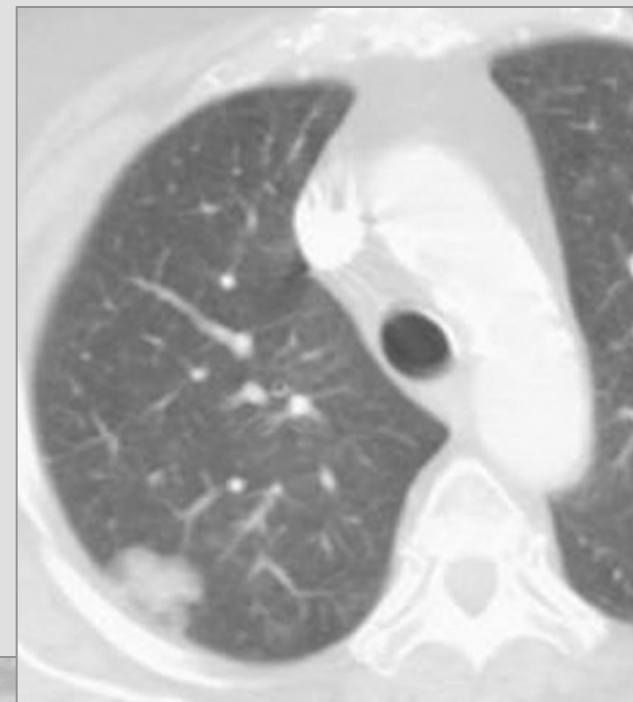


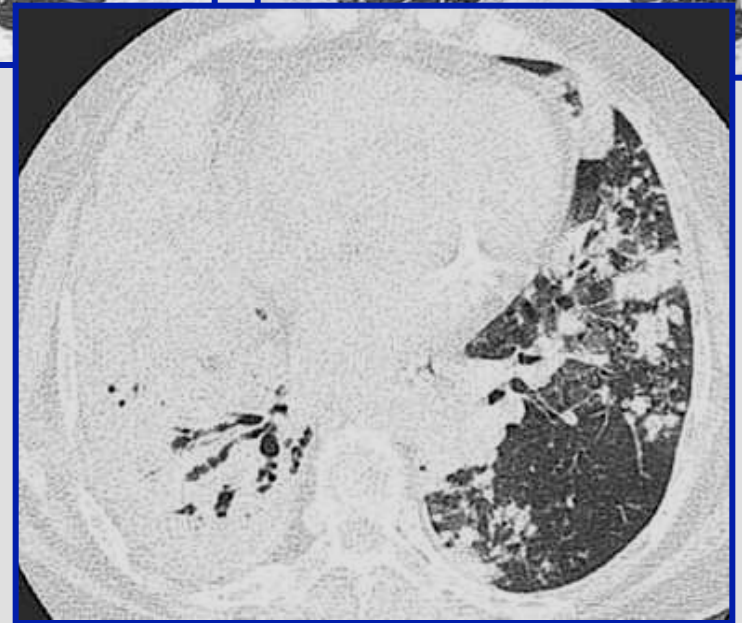
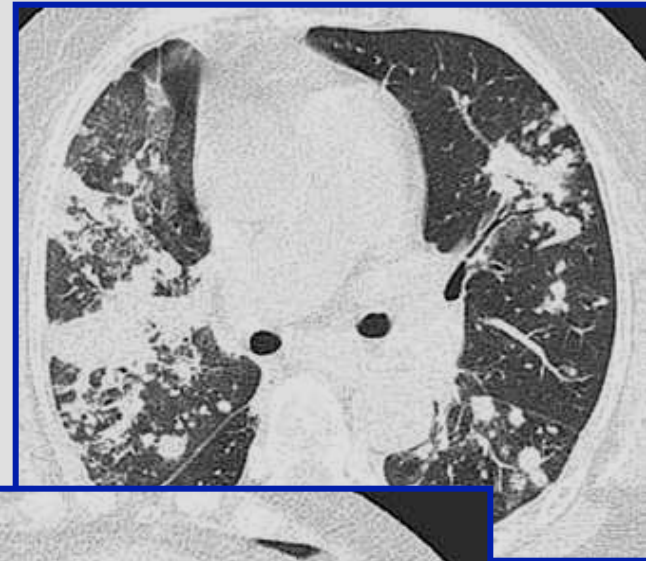
**carcinome bronchiolo-alvéolaire forme excavée : pseudo
pneumopathie nécrosante**

- **BAC : formes disséminées**

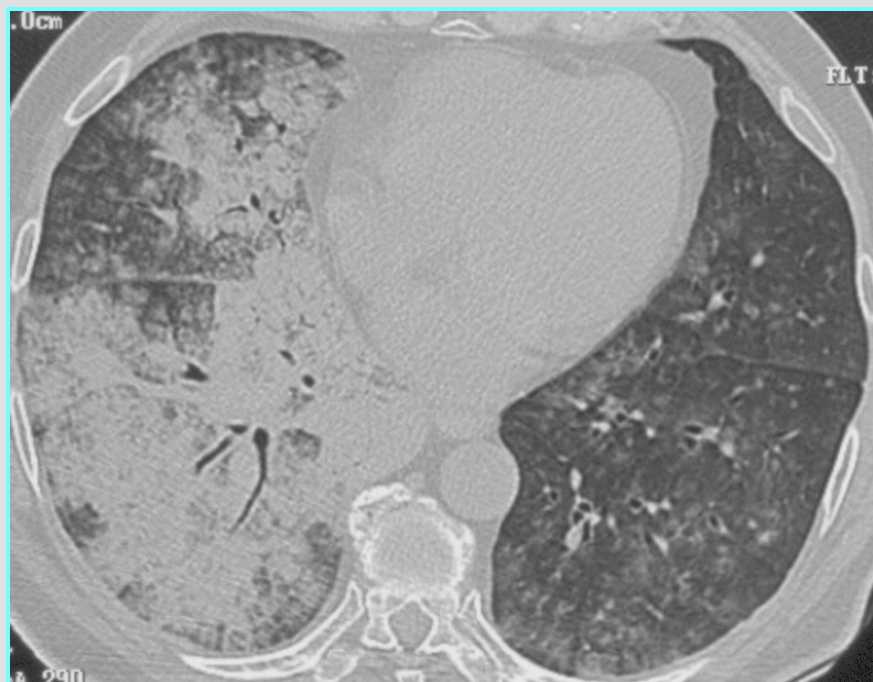
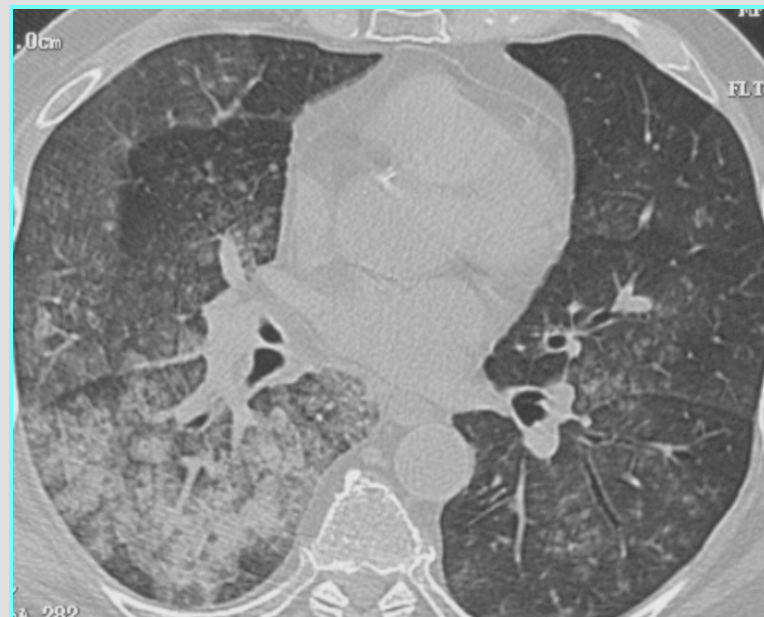
- Peu fréquentes
- Mauvais pronostic
- Aspects RX :
 - Nodules multiples
 - Dg diff : Wegener, nodules rhumatoïdes
 - Condensations évolutives sur plusieurs lobes (scissures refoulées)
 - Verre dépoli : seul ou association avec « crazy paving »

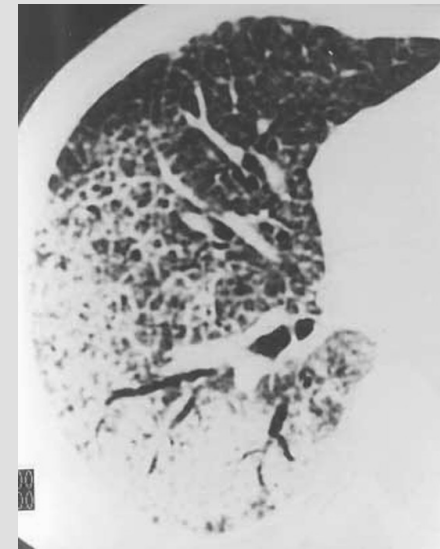
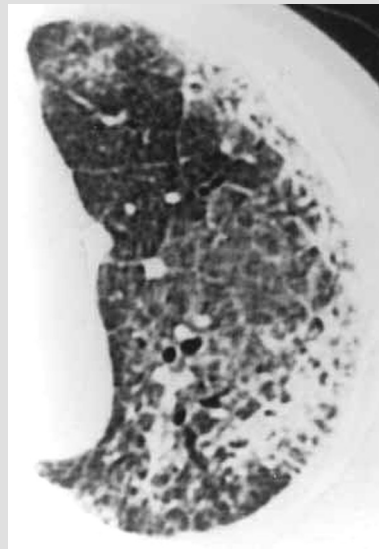
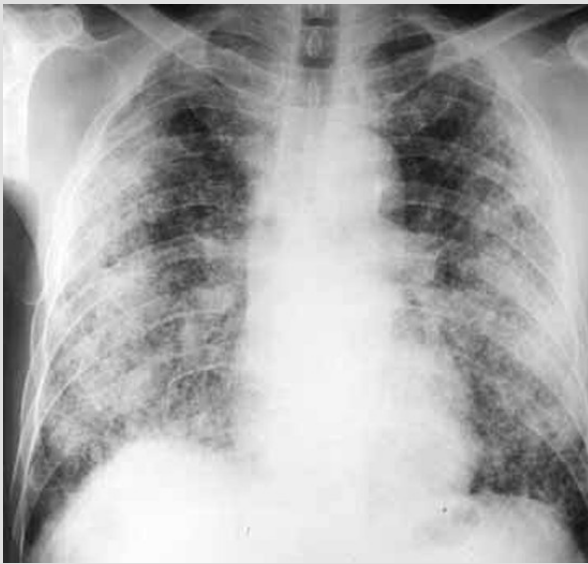




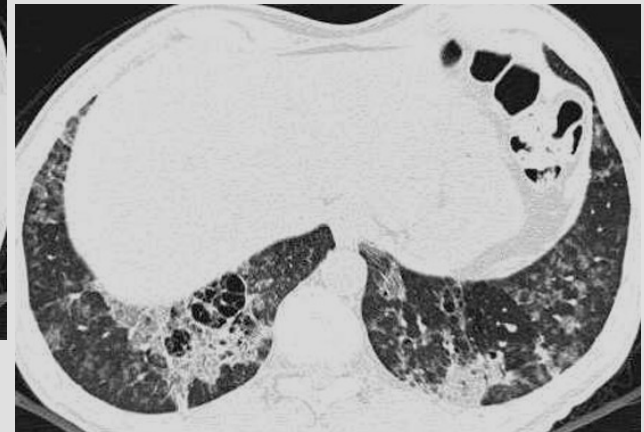


BAC : forme
multifocale



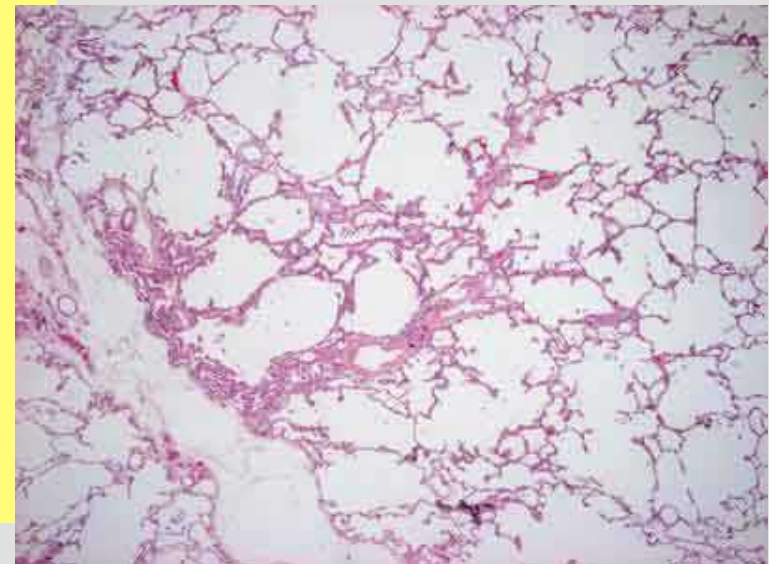


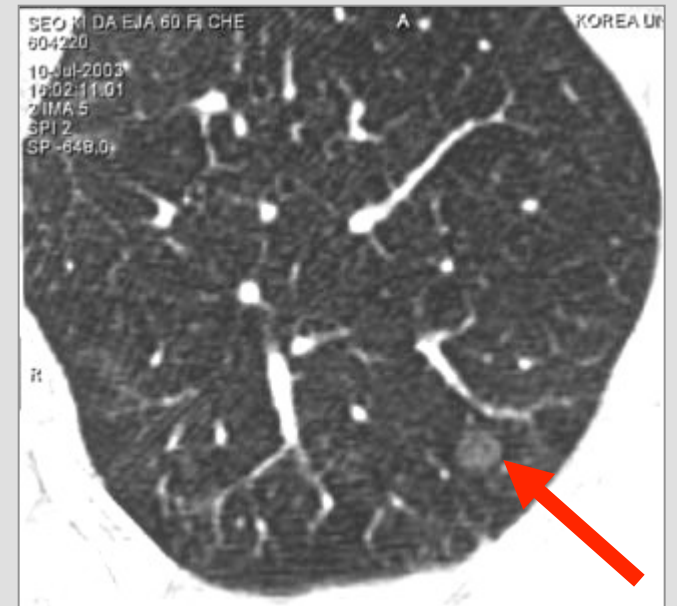
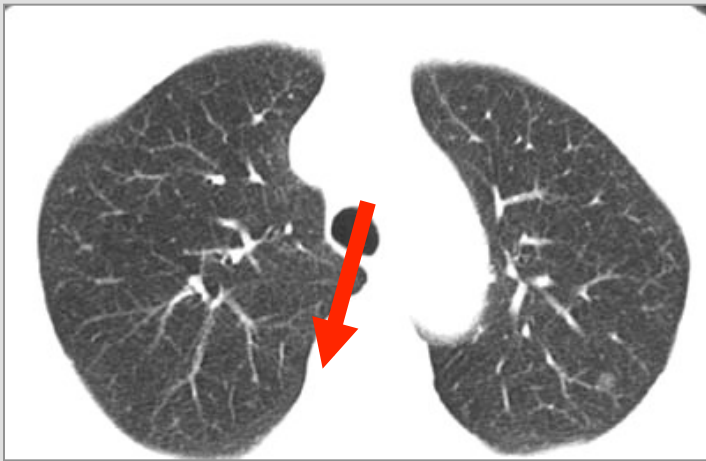
carcinomes bronchiolo-alvéolaires formes diffuses : crazy paving



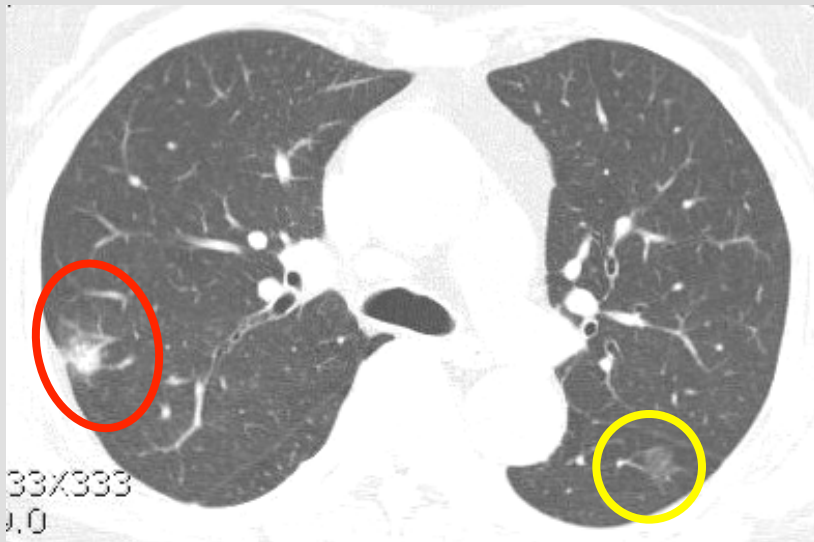
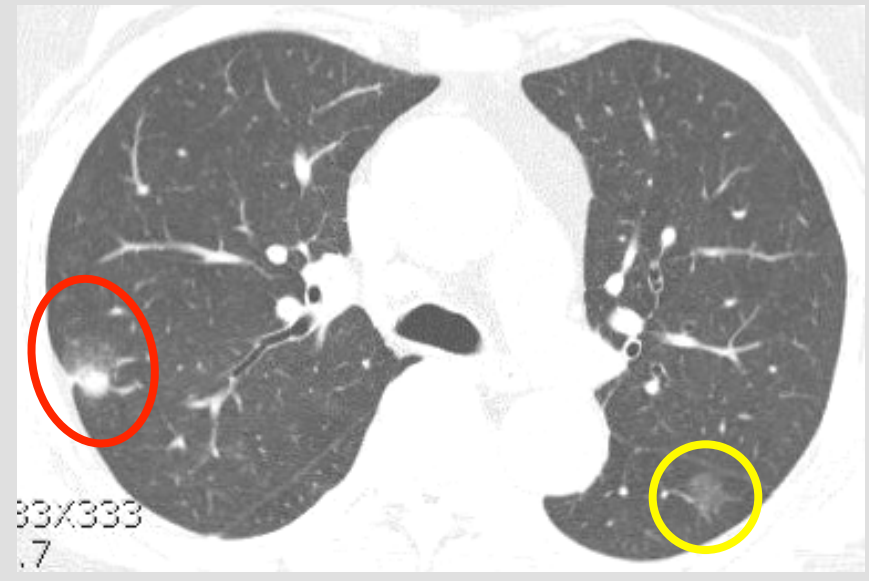
Hyperplasie Adénomateuse Atypique

- Possible précurseur des AdK (BA ou nonBA).
- Séquence :
 - Hyperplasie adénomateuse atypique/ AdK
 - **ET** Polype/ADK du colon
 - ANALOGIE ??
- Prolifération des cellules épithéliales atypiques le long des septas alvéolaires
- Imagerie : Zones de verre dépoli





**hyperplasie adénomateuse atypique
évolution sur 7 mois**

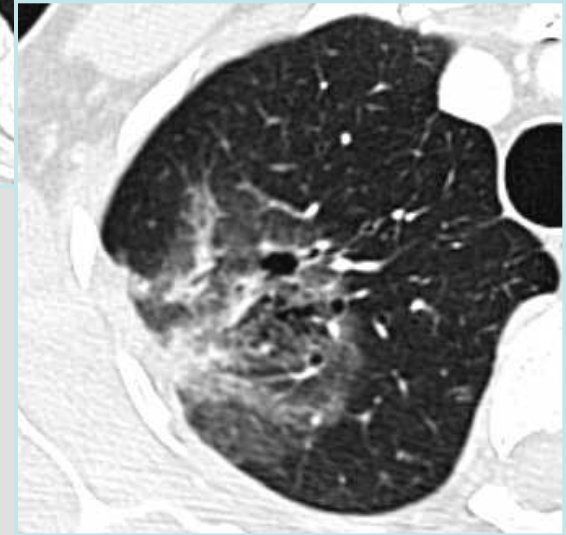
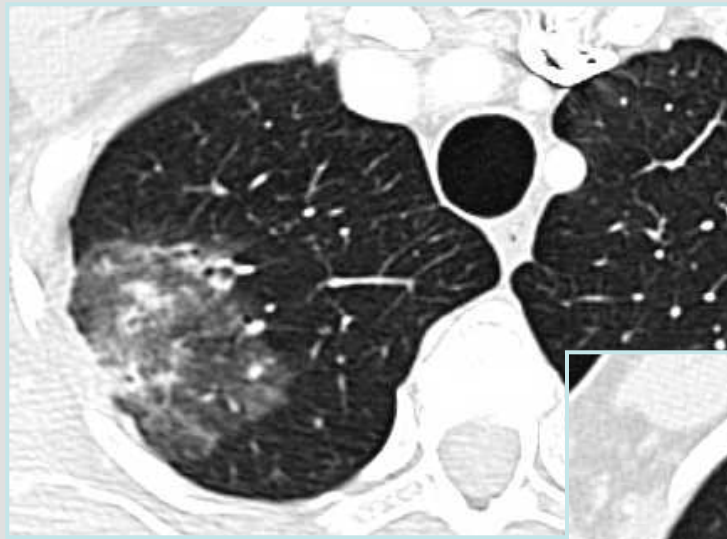
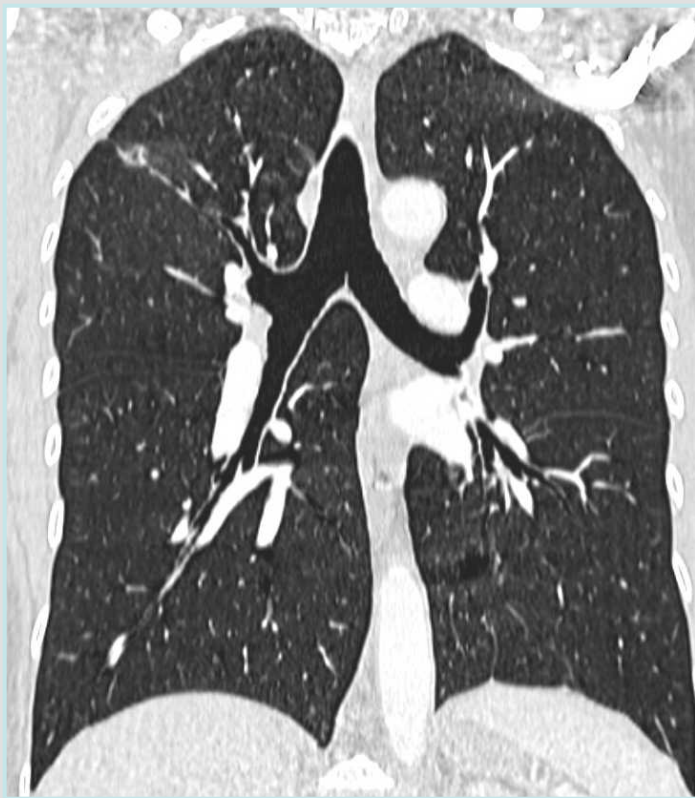


la prolifération des cellules épithéliales atypiques le long des septas alvéolaires est habituellement multifocale et expliquerait les adénocarcinomes disséminés.

elle est généralement découverte sur les pièces de résection mais peut se traduire au CT HR par des zones de verre dépoli correspondant à la réduction des espaces aériens par la prolifération épithéliale

hyperplasie adénomateuse

adénocarcinome



Tumeur du LSD (segments apical
et dorsal) **opérée** :

Hyperplasie adénomatoïde

Adénocarcinome et CBA

Carcinomes épidermoïdes

- **35% des KB**
 - En diminution depuis 1960
- Dg possible au stade infra-radiologique (1% des cas)
 - carcinome in situ

- **Histologie** :

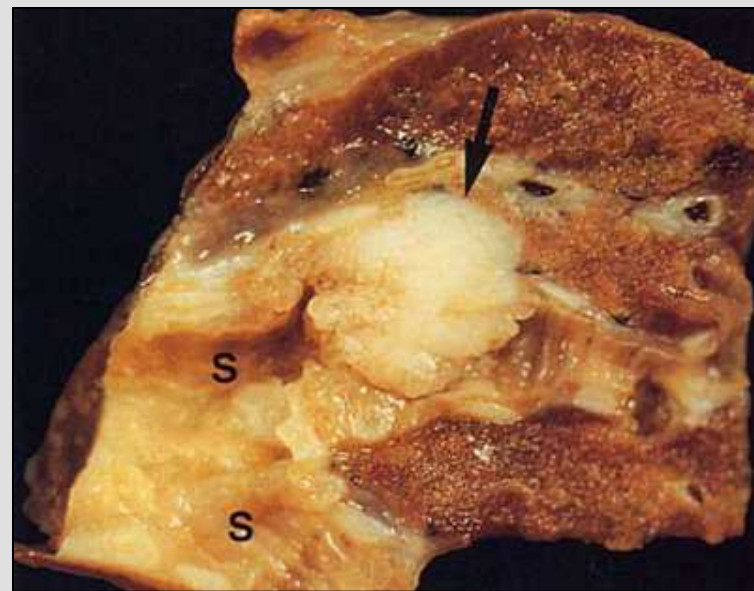
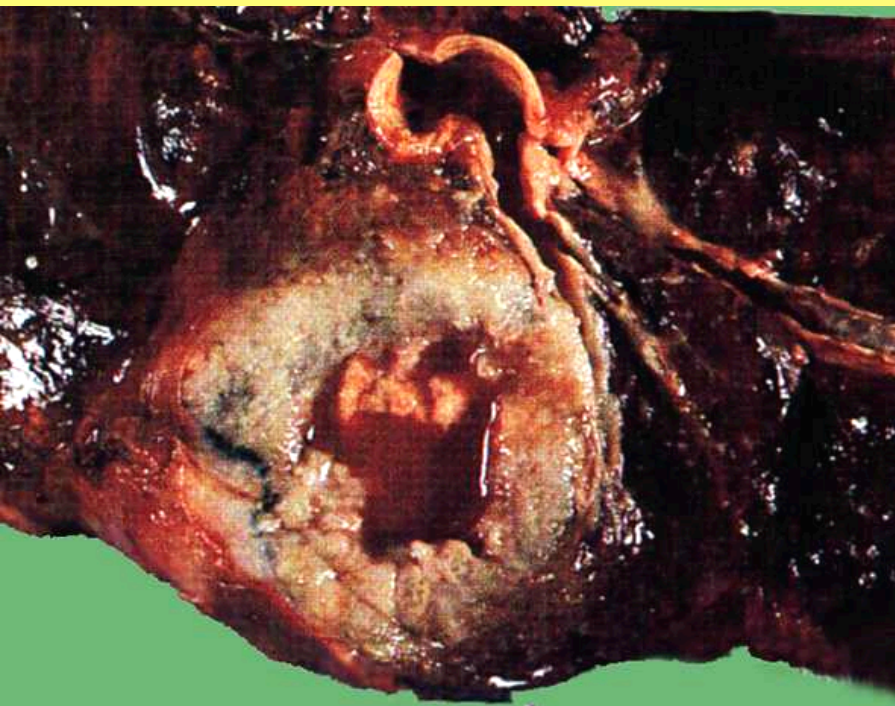
- Ponts intercellulaires
- Et/ou kératinisation (éosinophilie)
 - Différentiation (perles kératine)
- *ME : granules sécrétion (PTHlike)*



C. Epidermoïdes : Aspects macroscopiques

- Localisation :
 - Bronches lobaires et segmentaires
- Evolution :
 - Extension endo-bronchique (endoscopie ++)
 - Irrégularités muqueuses
 - Polypes...
 - Extension trans-bronchique + destruction
 - Parenchyme, ganglions, vaisseaux
 - **Nécrose centrale**
 - ++ Grosse tumeur
 - + ou - cavitation





C. épidermoïdes



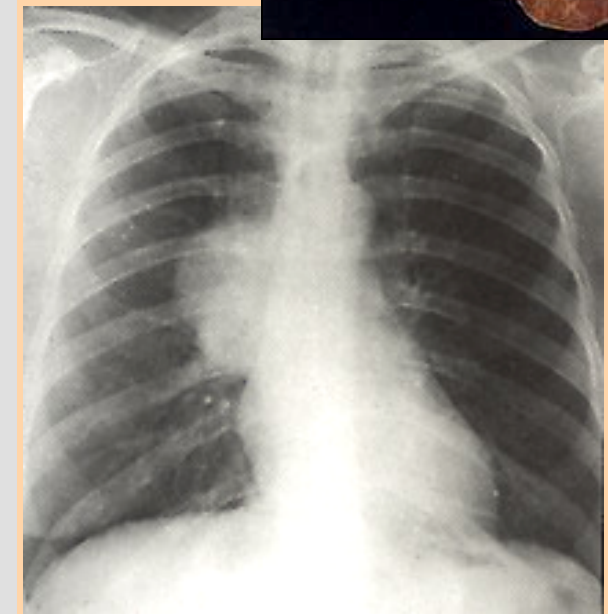
C. Epidermoïdes : Imagerie

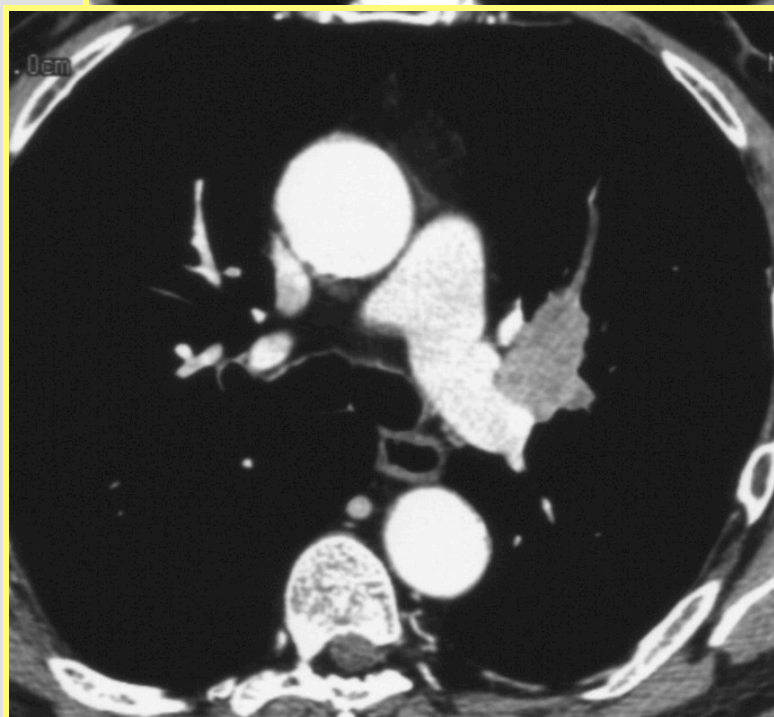
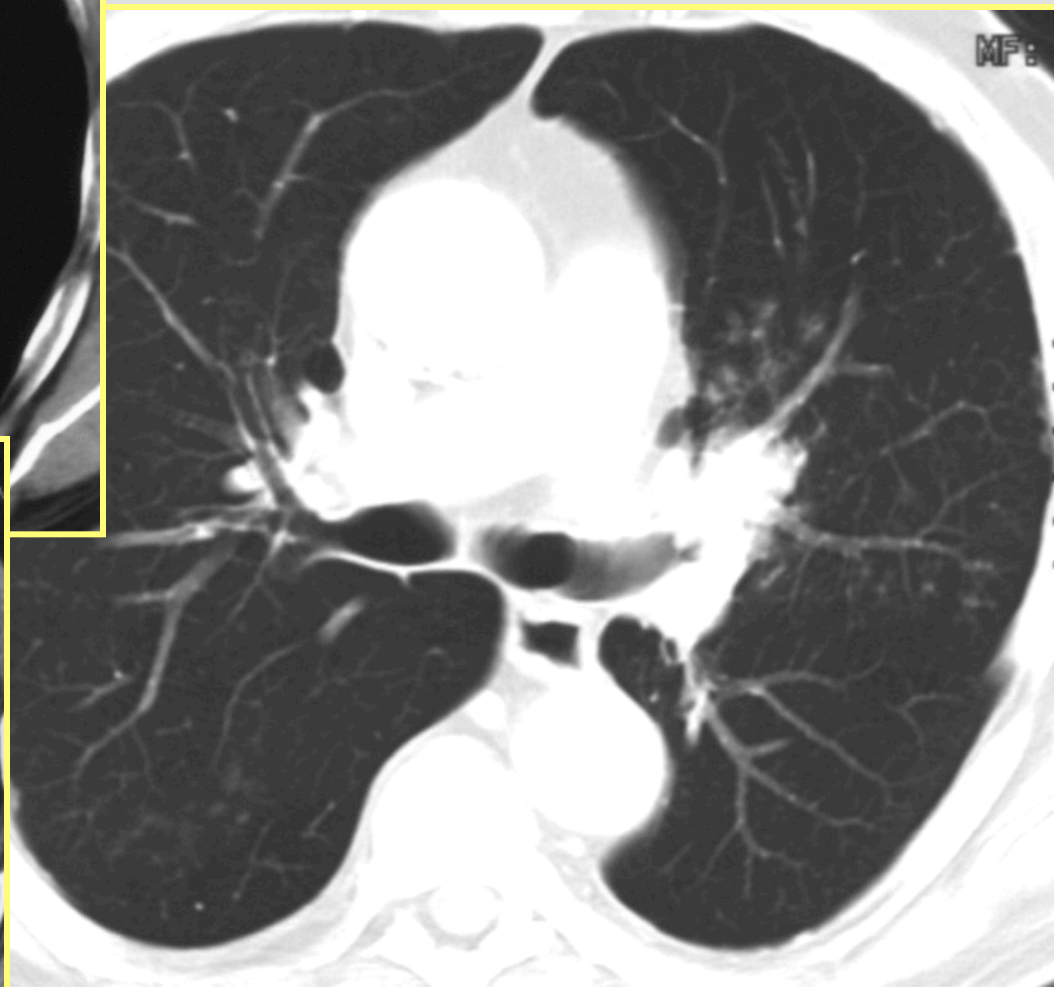
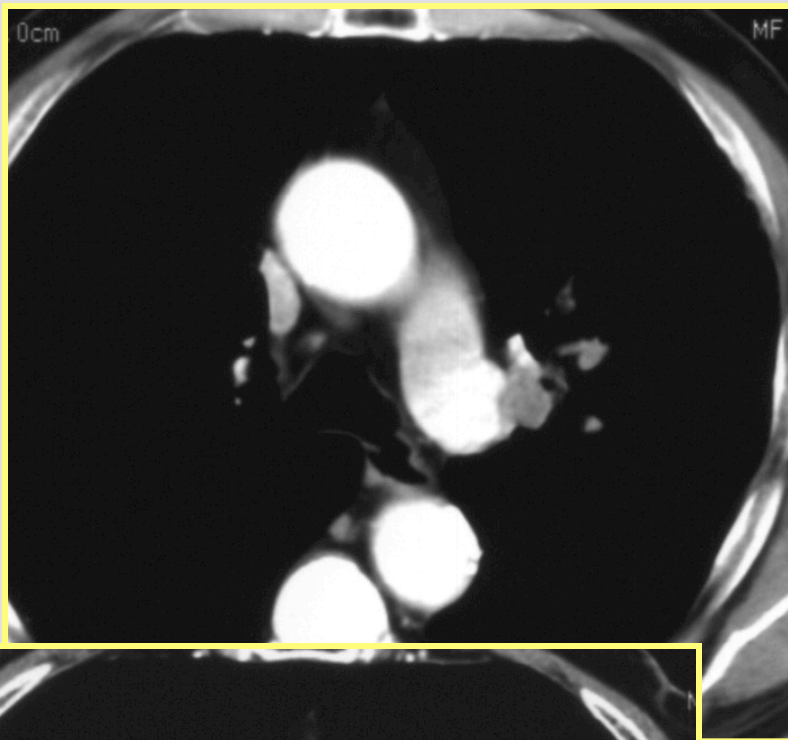
- **Csq obstruction bronchique +++**

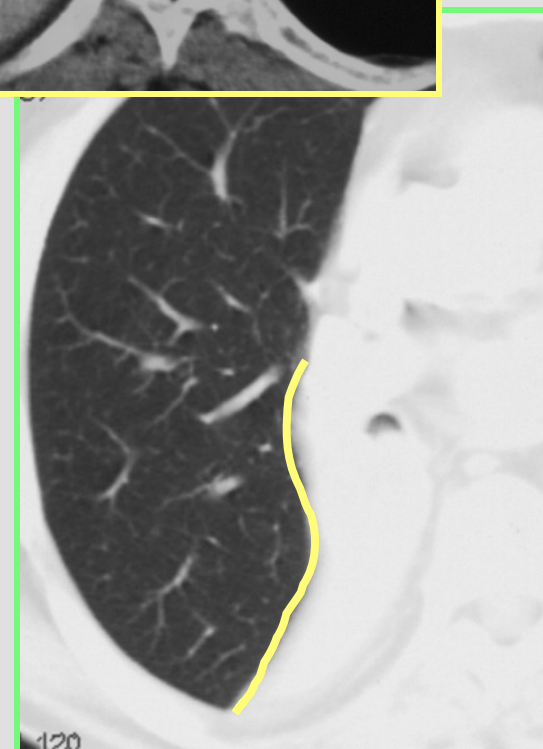
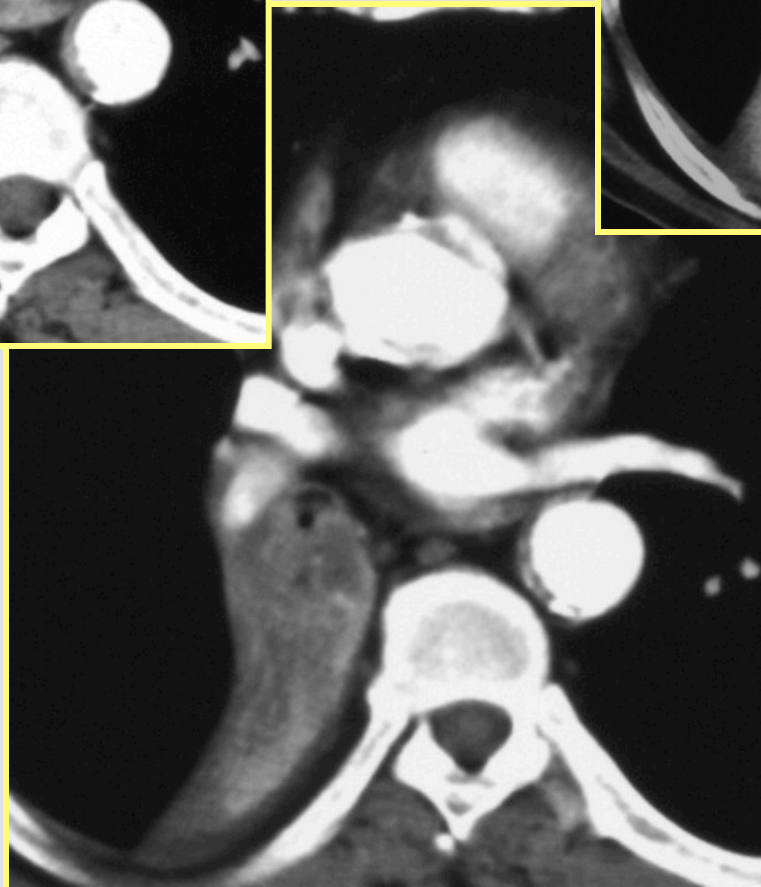
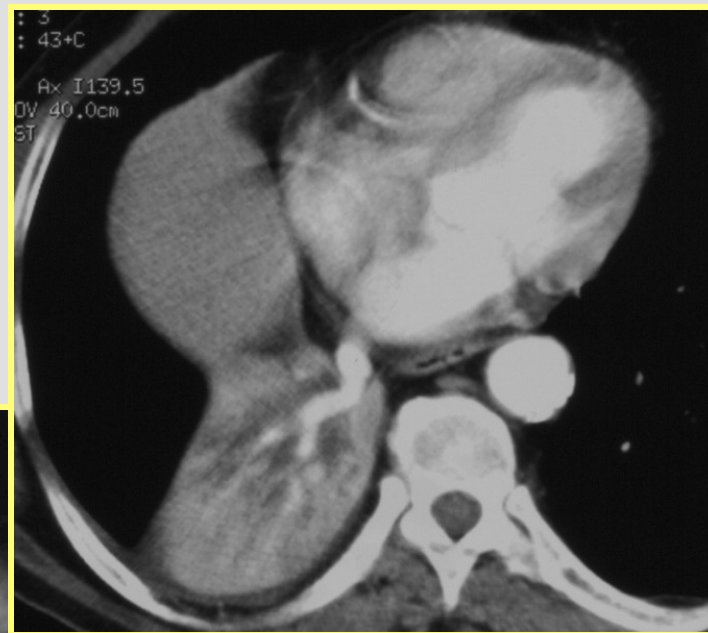
- Collapsus aéré
- ++ **Pneumonie obstructive** (lipoïdique endogène)
- Évolution :
 - Bronchectasies (bouchon muqueux)
 - Atélectasie

- **Lésion principale :**

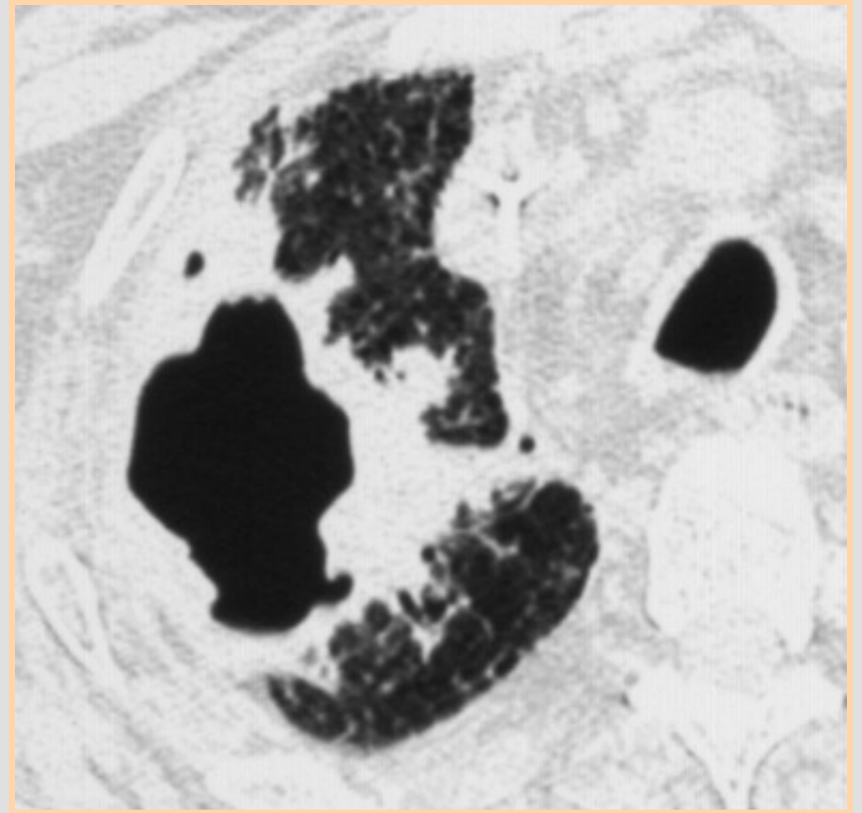
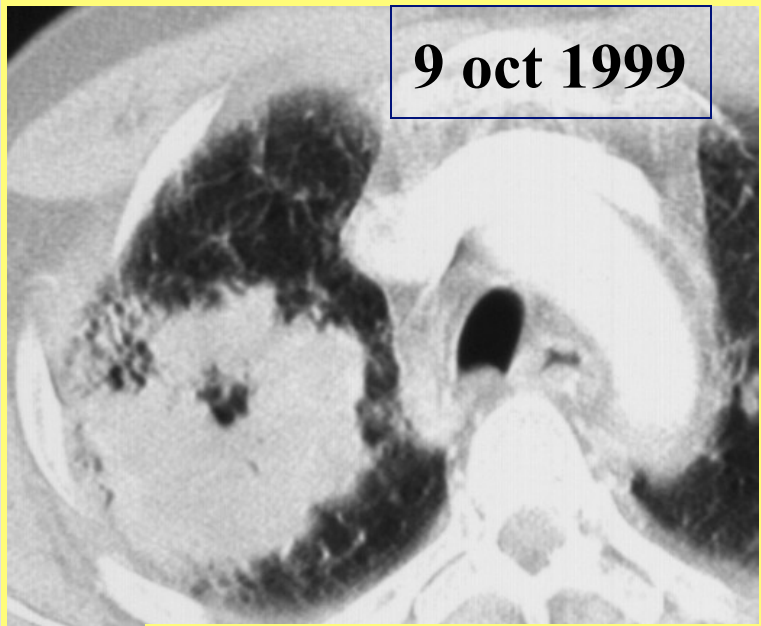
- Masse hilare ou péri-hilaire : 2/3
- Nodule périphérique : 1/3 cas
- Cavitation : 10%
 - paroi épaisse et irrégulière







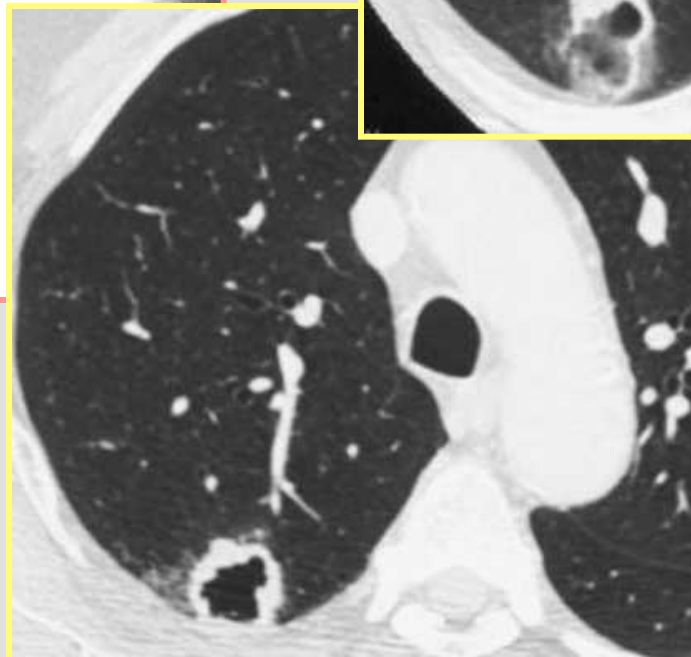
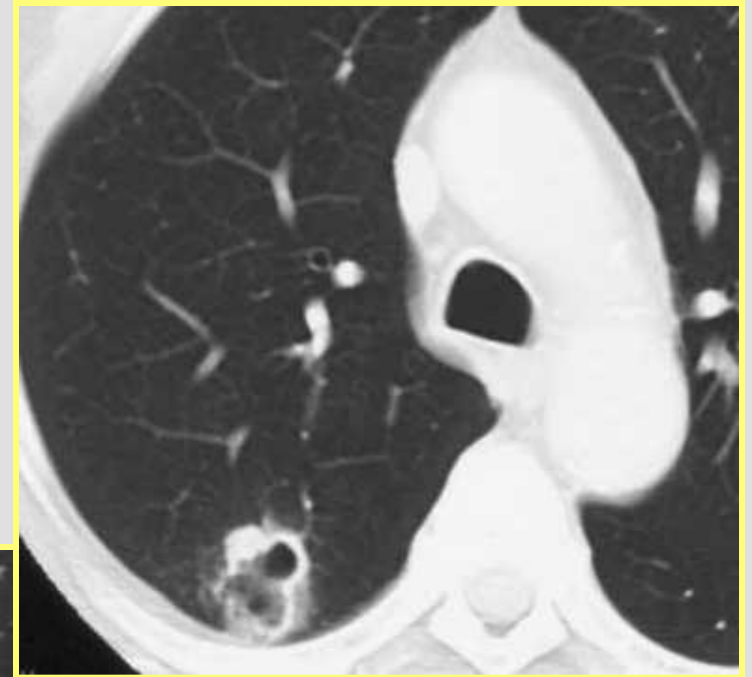
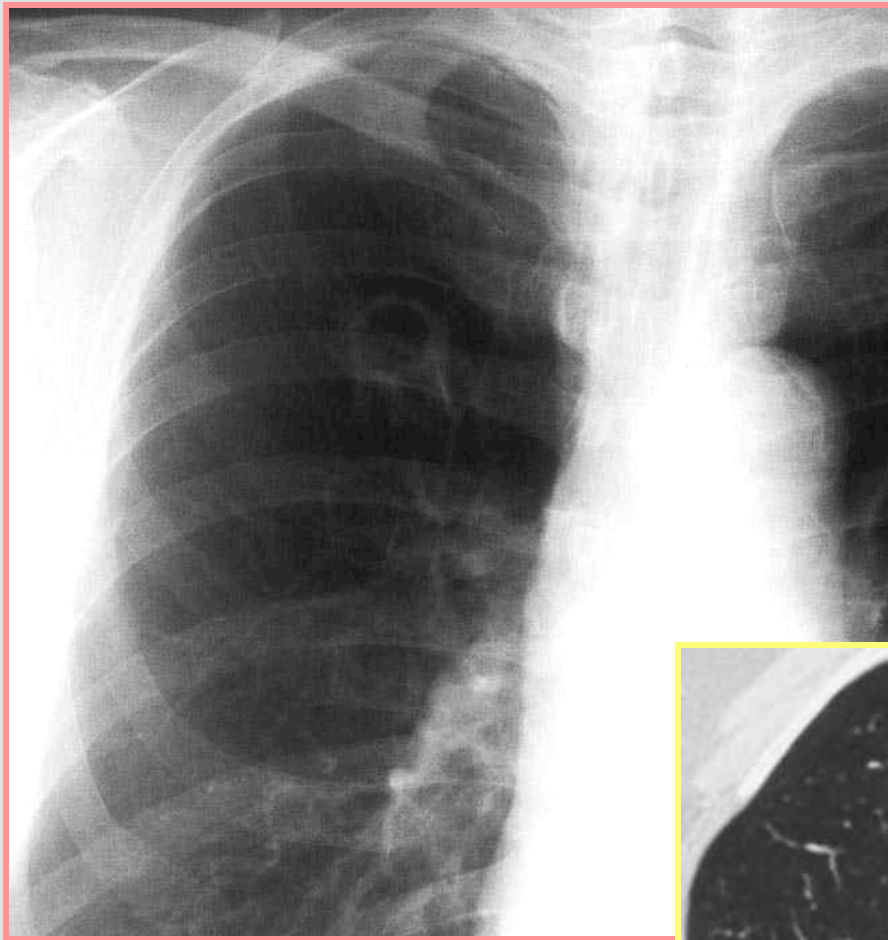
9 oct 1999

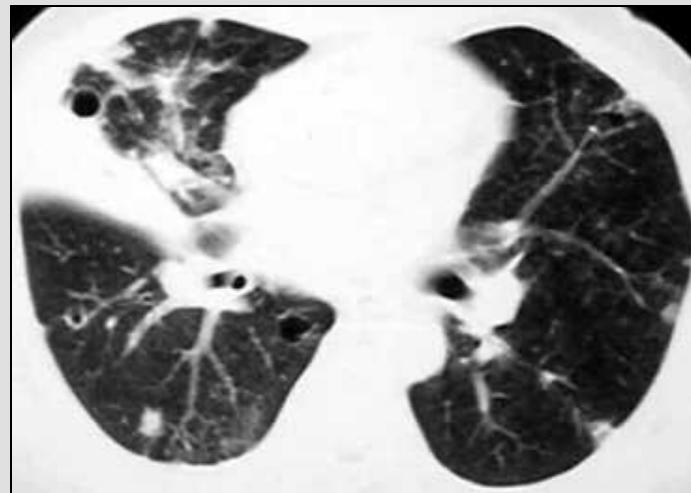
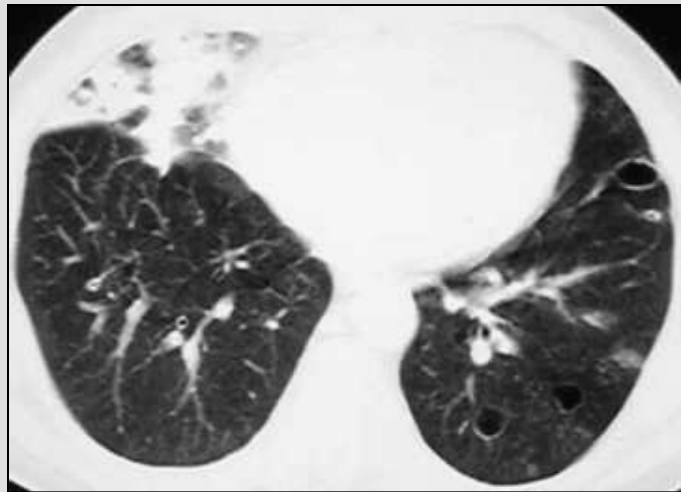
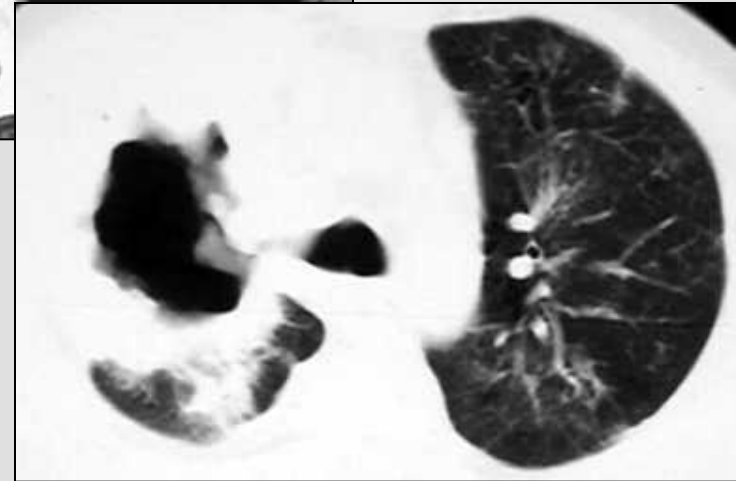
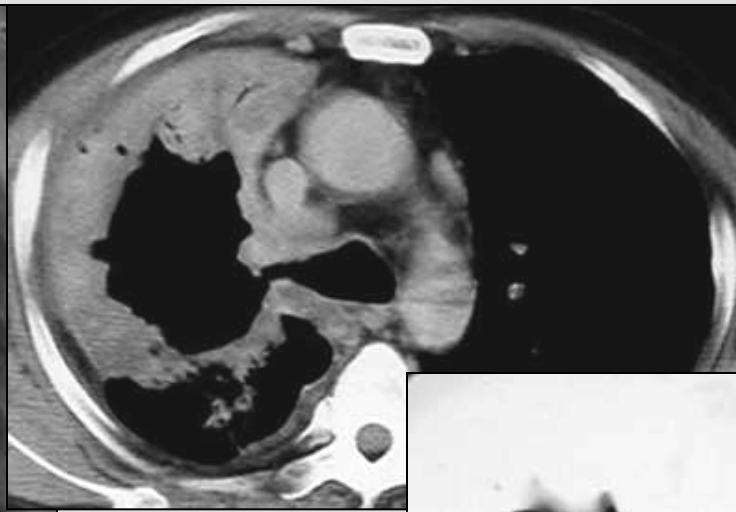
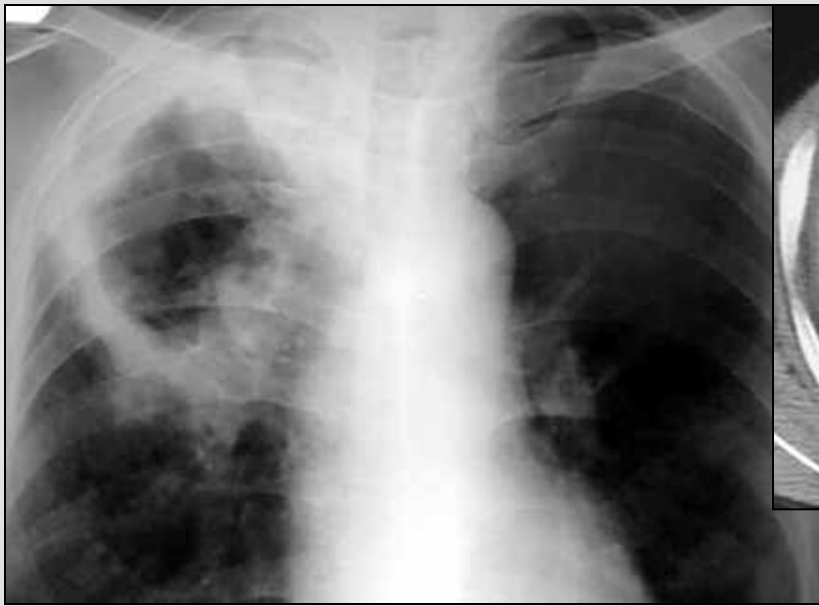


6 janv 2000

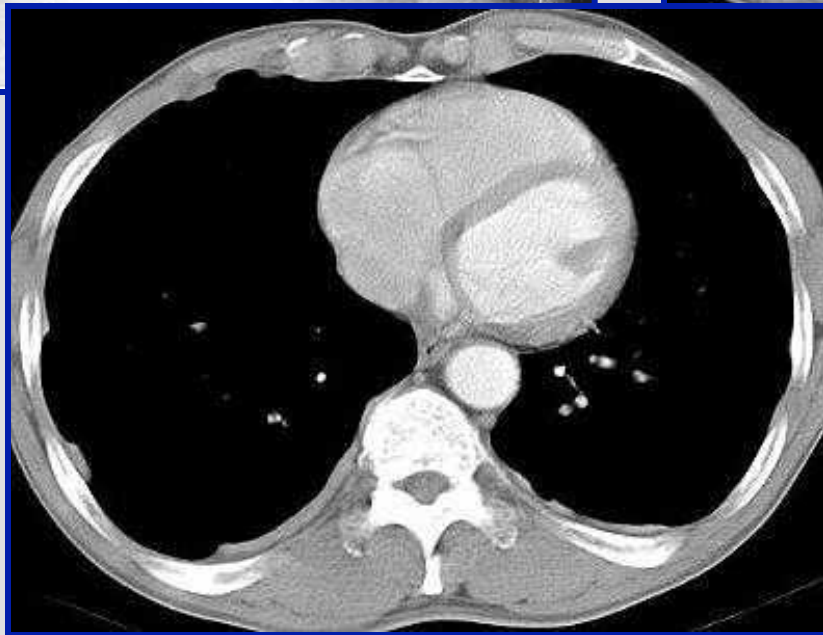
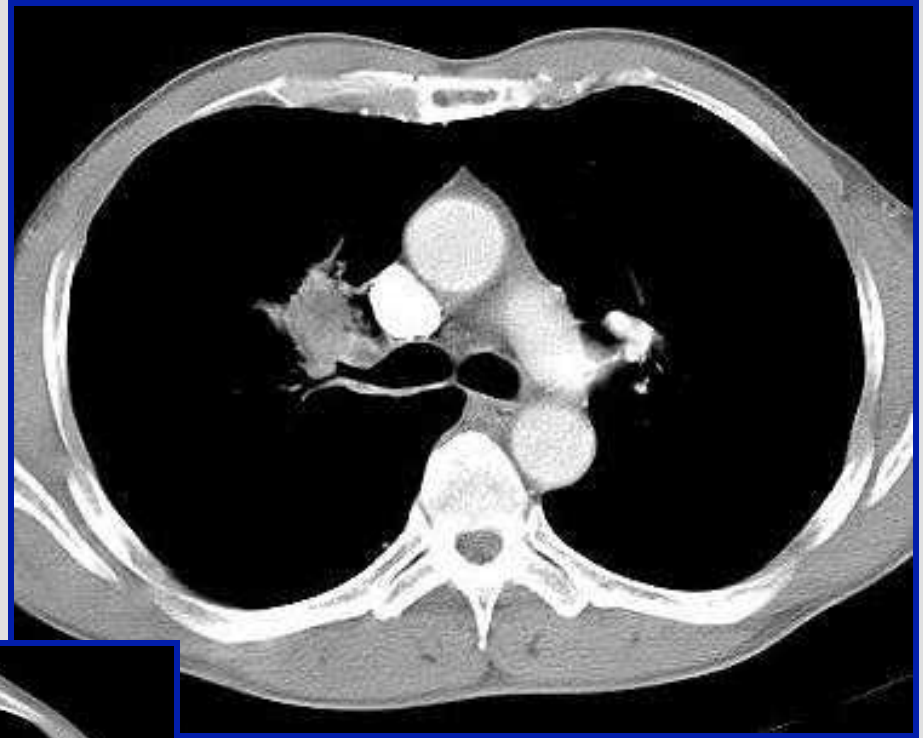
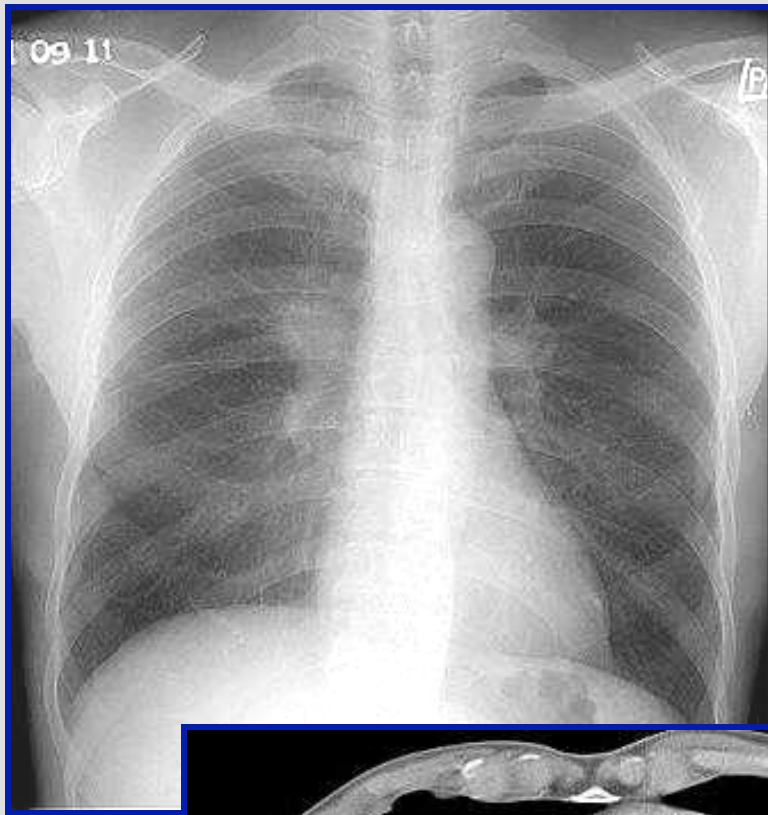


carcinome épidermoïde
forme périphérique excavée
extension parenchymateuse



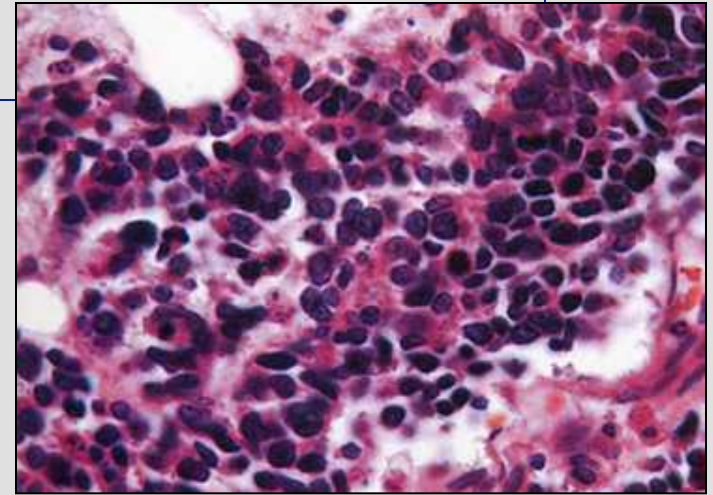


carcinome épidermoïde
excavation
dissémination controlatérale



Carcinome épidermoïde
et exposition amiante

Carcinomes à petites cellules



- 15-20% KB
- Histologie :
 - Petites cellules rondes ou fusiformes
 - Nécrose fréquente
 - **Stroma** : Peu abondant
 - Absence de réaction desmoplastique
 - 20% : association avec autres types histologiques (+++ C. épiderm.)
- ❖ T. neuro-endocrine :
 - Grains de sécrétion : hormones polypeptidiques(ACTH...)

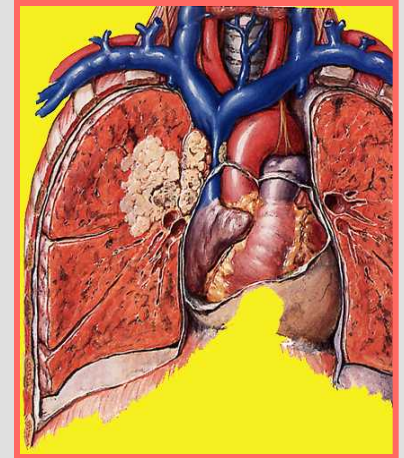
C. Microcellulaires : Aspects macroscopiques

- Localisation : bronches proximales

- Bronches souches, lobaires

- Évolution :

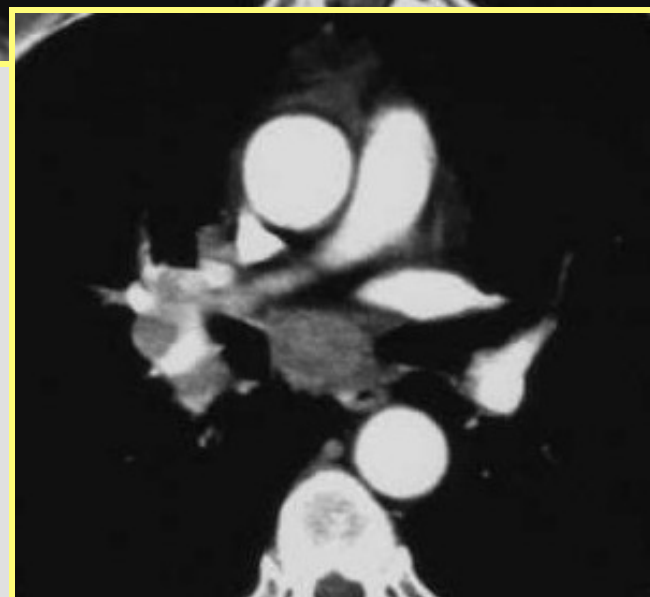
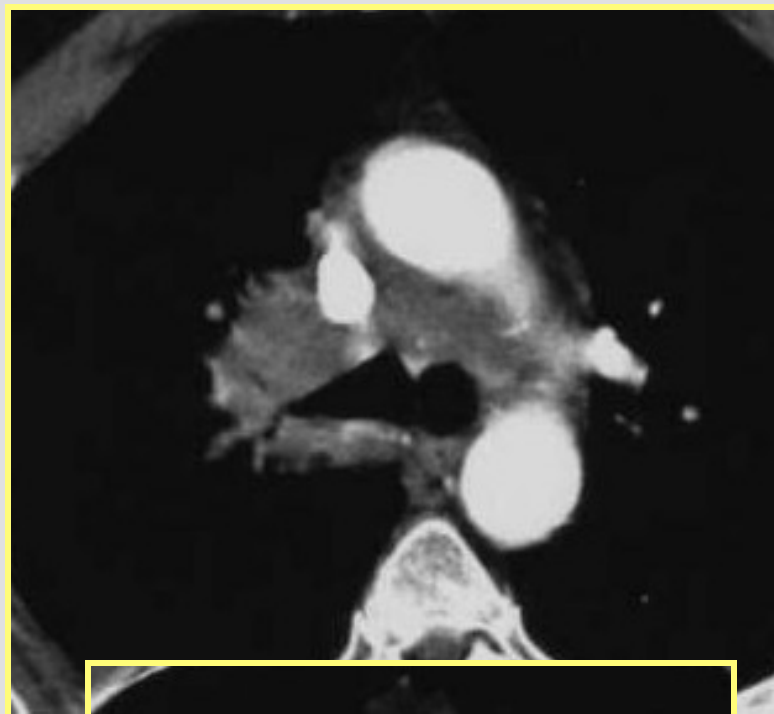
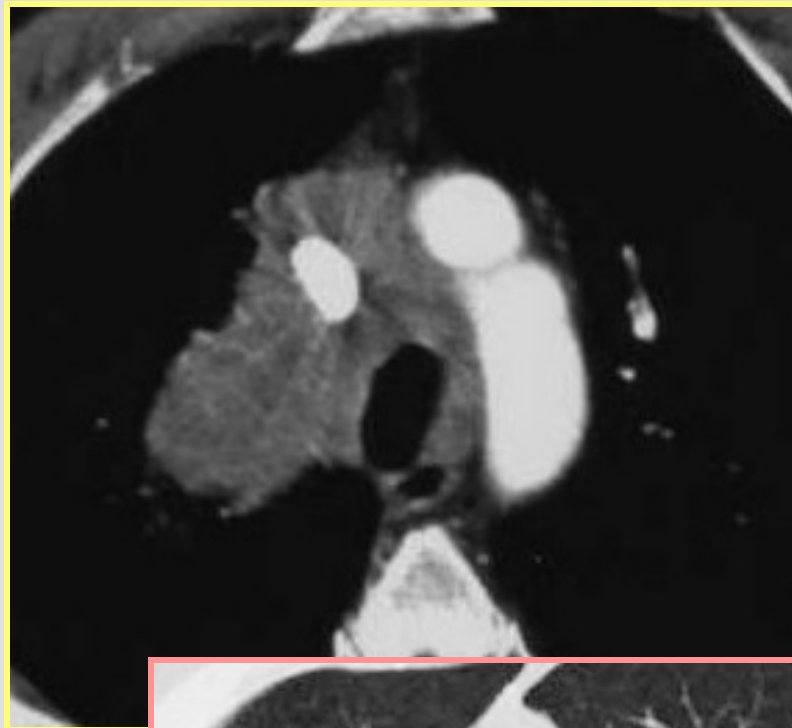
- Croissance dans sous muqueuse et envahissement péri-bronchique (extension facile car pas de réaction fibreuse)
- Croissance endo-bronchique : rare
 - Endoscopie : muqueuse lisse, compression
- Extension ganglionnaire ++
 - Directe
 - Métastatique

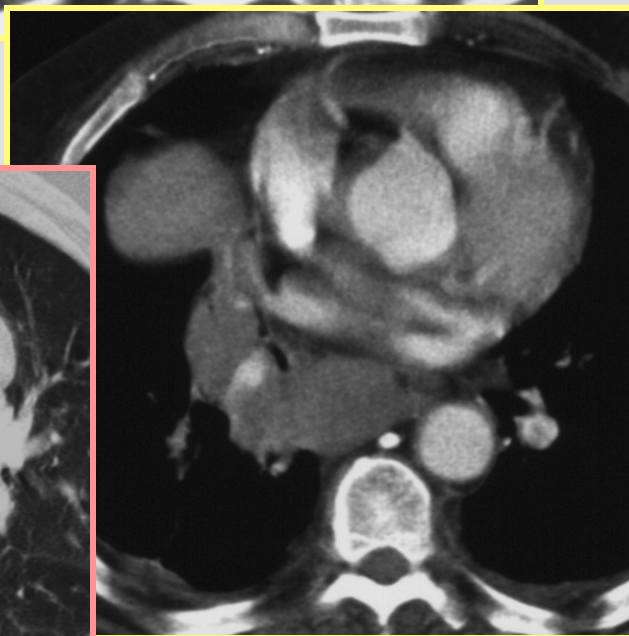
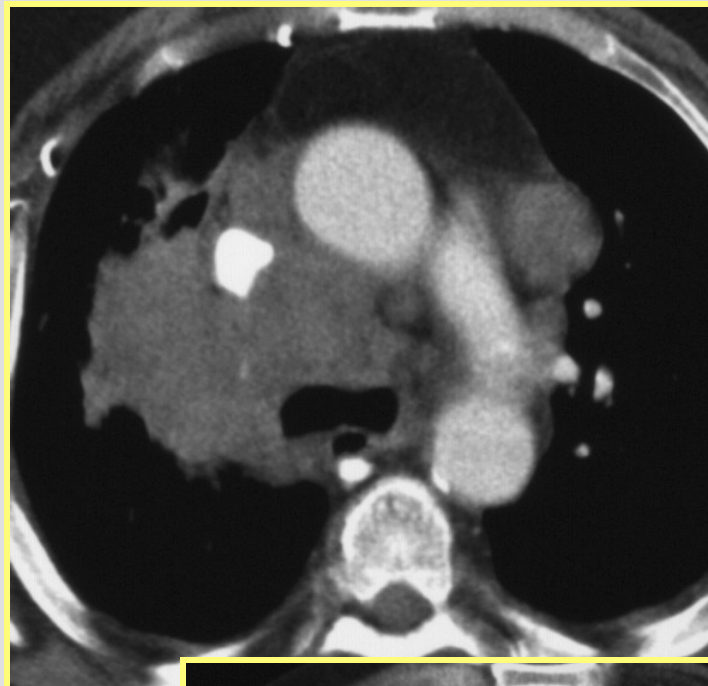
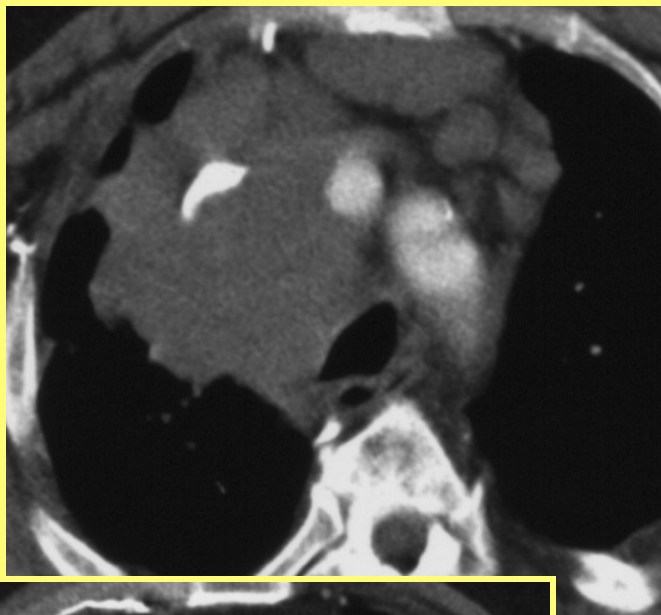


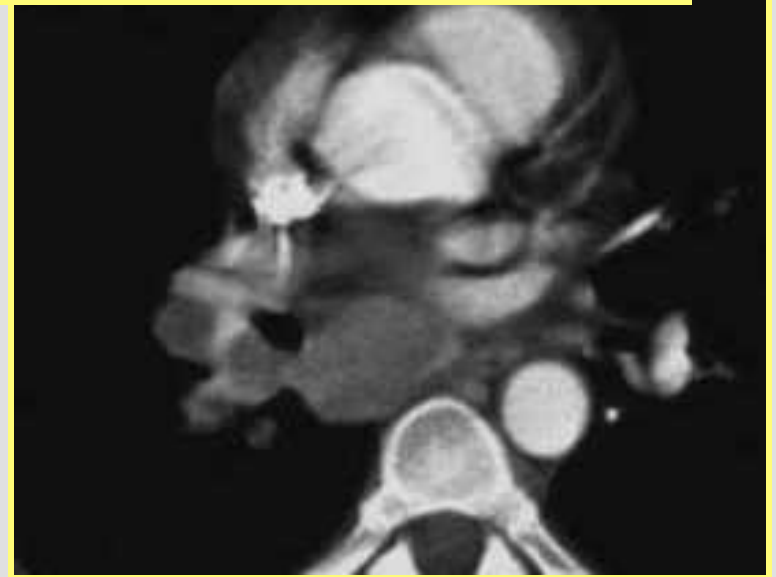
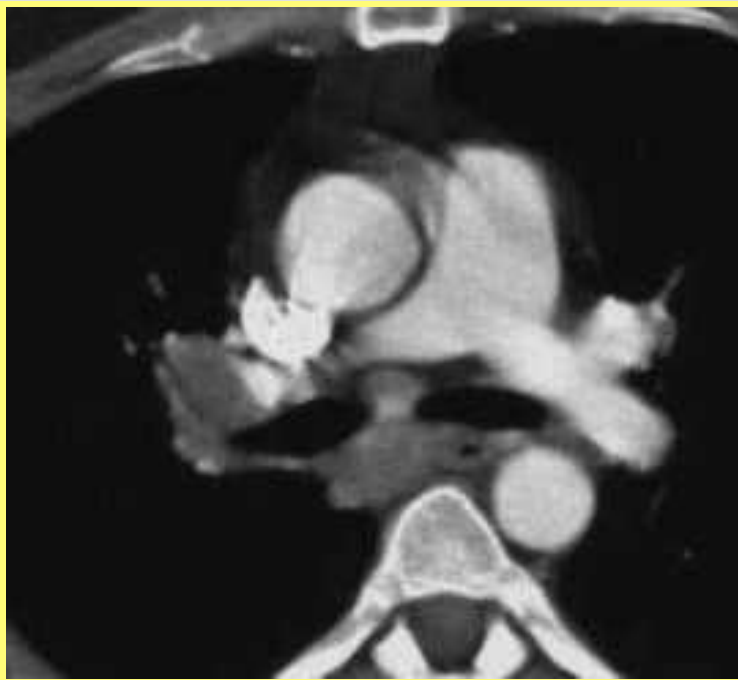
C. Microcellulaires : Imagerie

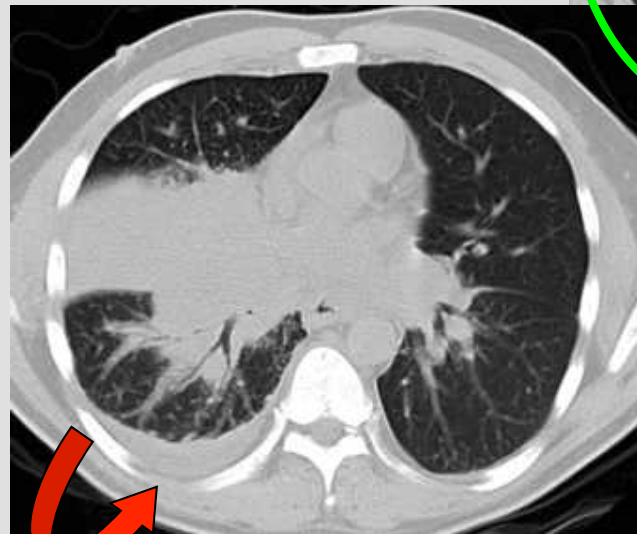
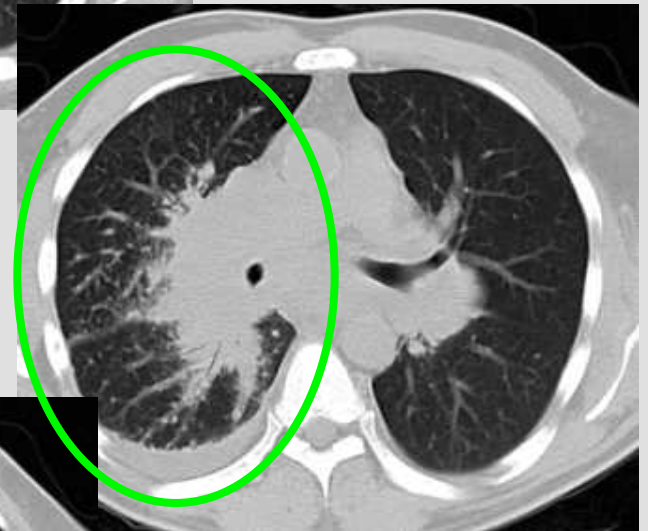
- Tumeur centrale : 90%
 - Masse hilare ou péri-hilaire:
ganglio-tumorale
- Nodule périphérique : 5 à 10%
- Csq de l'obstruction bronchique
 - Peu fréquent
- Compression cave supérieure







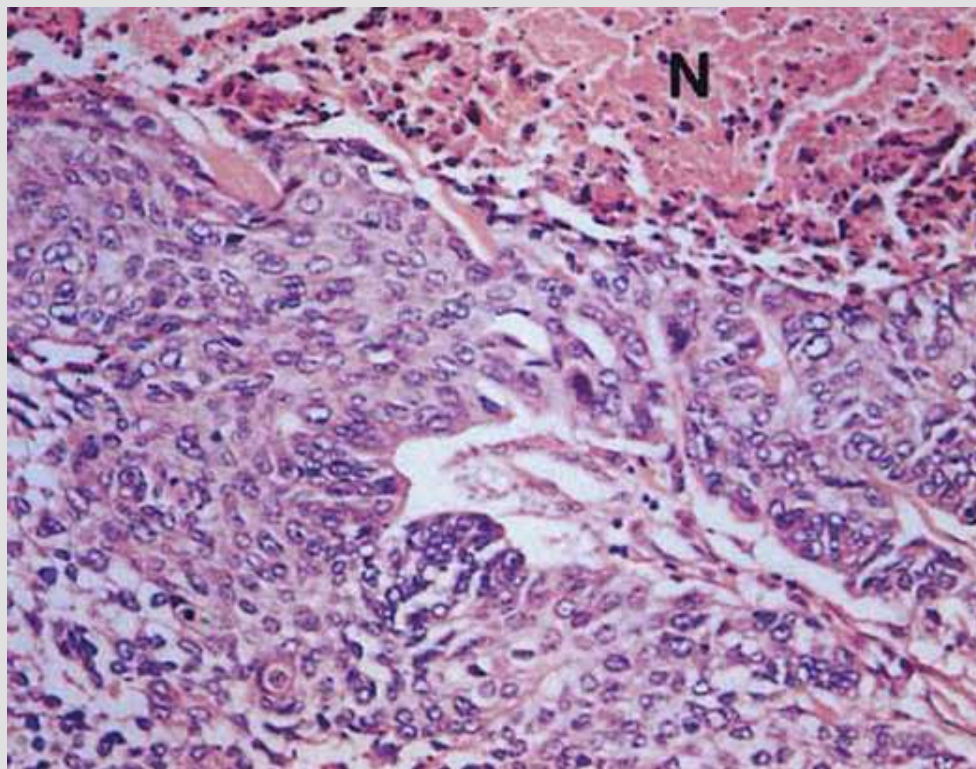
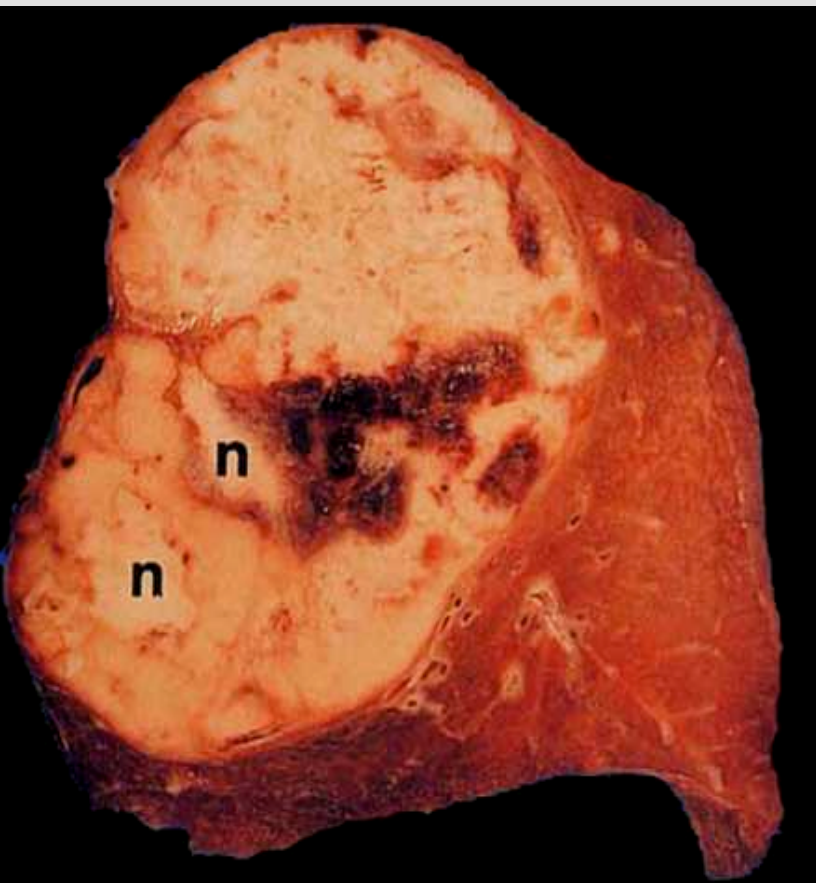




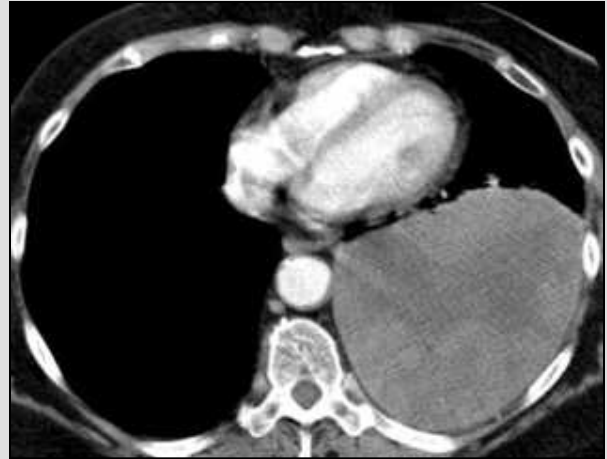
**carcinome à petites
cellules
blocage lymphatique
homolatéral**

Carcinomes indifférenciés à grandes cellules

- 5% des KB
- **Dg histologique d'exclusion en MO**
 - Dg moins fréquent : gros fragments/ ME
 - Grandes cellules à cytoplasme abondant
 - Différentiation neuro-endocrine
- **Macroscopie**
 - Grosse lésion >3 cm
 - Nécrose extensive (cavitation rare)
 - T. périphérie > T. centrale



Carcinome à grandes cellules

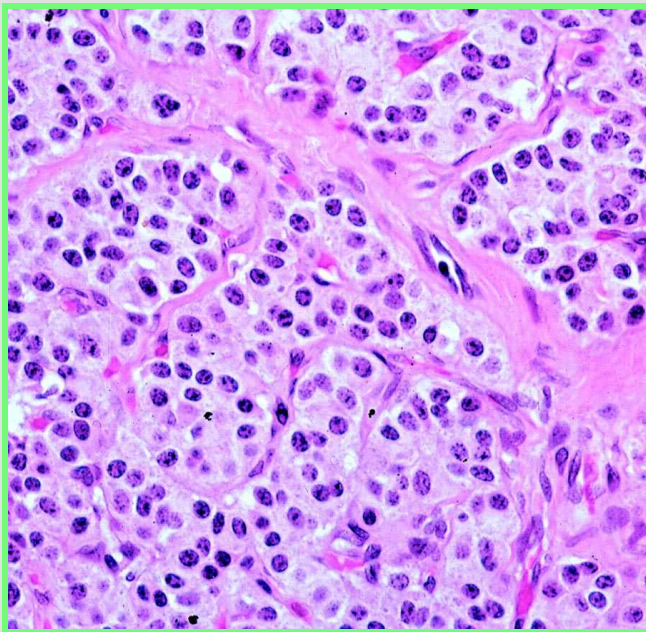
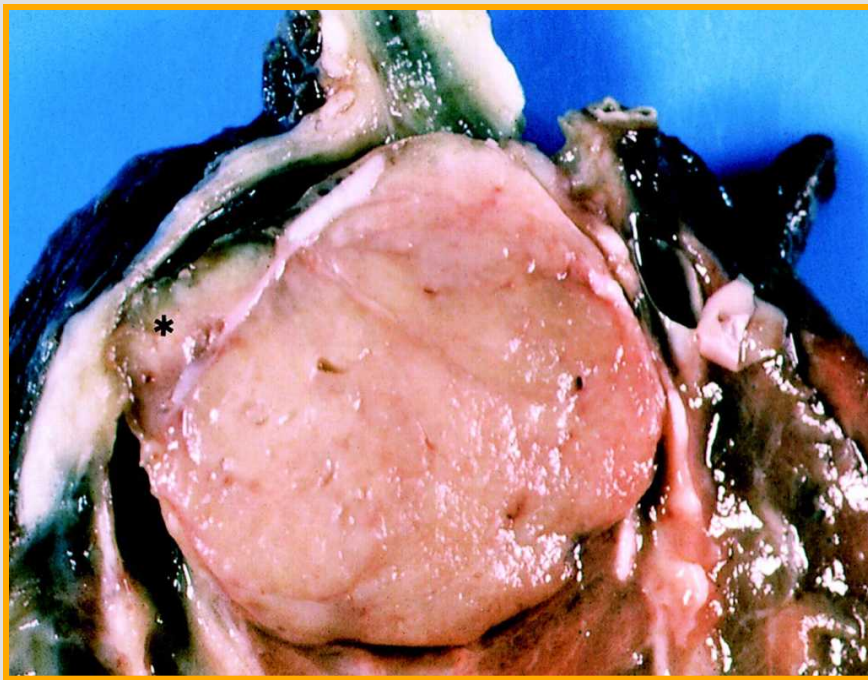


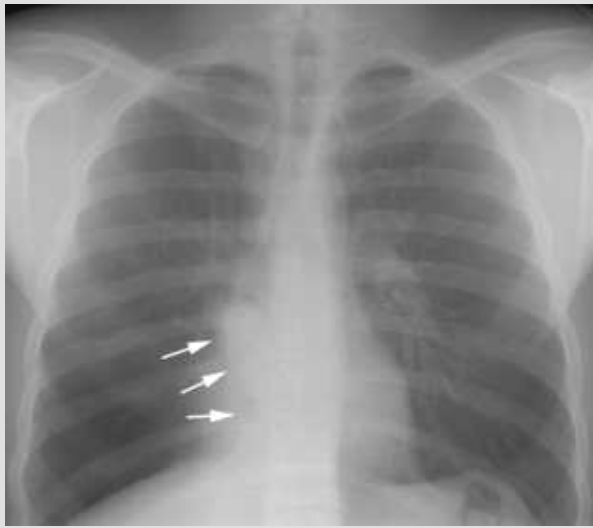
Tumeurs carcinoïdes

- 1 à 2% des *T. pulmonaires*
- **T. à Différentiation neuro-endocrine : Classification**
 - ❑ C. neuroendoc. À grandes cellules
 - ❑ **T. carcinoïdes :**
 - **Type 1 : carcinoïdes typiques**
 - **Type 2 : atypiques**
 - Types 3 : C. à petites cellules
- ✓ Prédominance **féminine**
- ✓ **Age** : 50/60 ans
- ✓ **Symptômes** fréquents : toux, pneumonie, wheezing, hémoptysie
- ✓ **Sécrétion endocrine** : ACTH, sérotonine, bradykinine
 - ✓ Manifestations systémiques rares (2% Cushing)
- ✓ Syndrome carcinoïde : 2 à 5% des cas (++ métastases foie)
- ✓ T. carcinoïde GI concomitante : < 5%

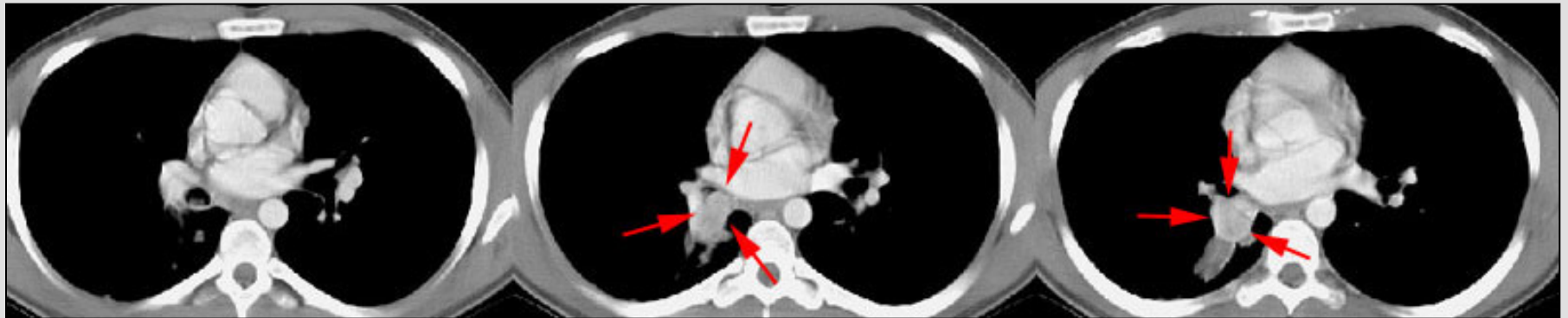
T. Carcinoïdes typiques

- **80 à 85%**
- Petites cellules, faibles mitoses, stroma vasculaire abondant
- T. centrale
- Croissance
 - Endo-bronchique ++
 - Lente : **bon pronostic**
 - Survie : 88% à 10 ans
 - ADP : moins de 5%
- Imagerie :
 - Masse **endo-bronchique, proximale**, 2 cm
 - + ou – atélectasie ou condensation d'aval (30%)
 - **Calcifications : 25%**
 - ++ excentriques
 - Diffuses = éléments ossifiés
 - **Rehaussement homogène** (hypervascularisation)
- PET : négatif



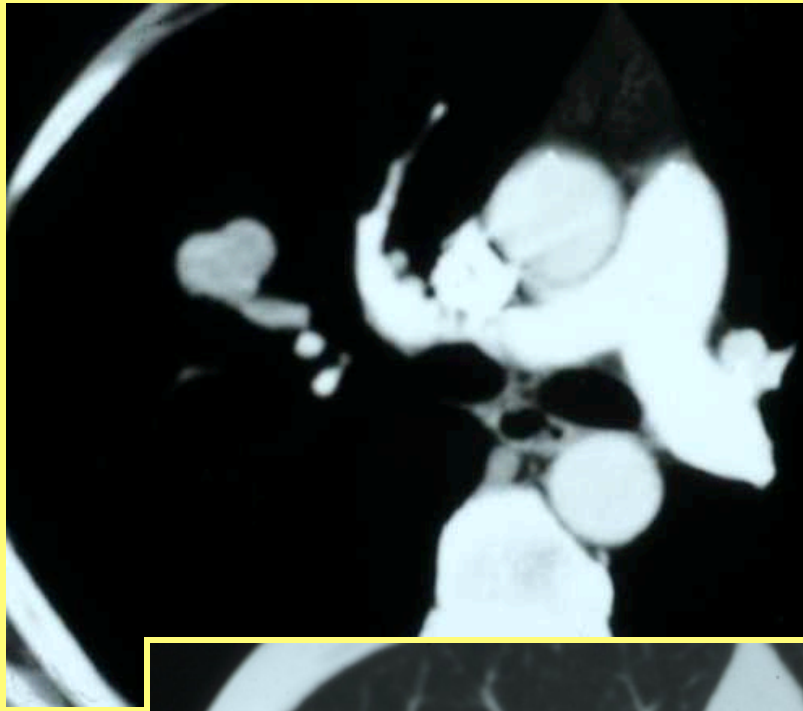


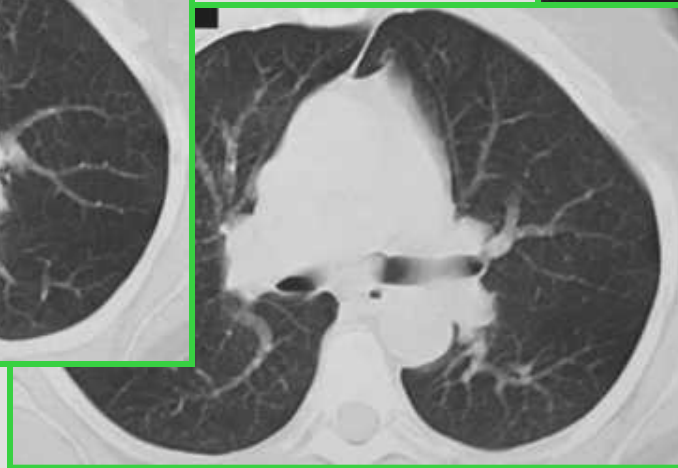
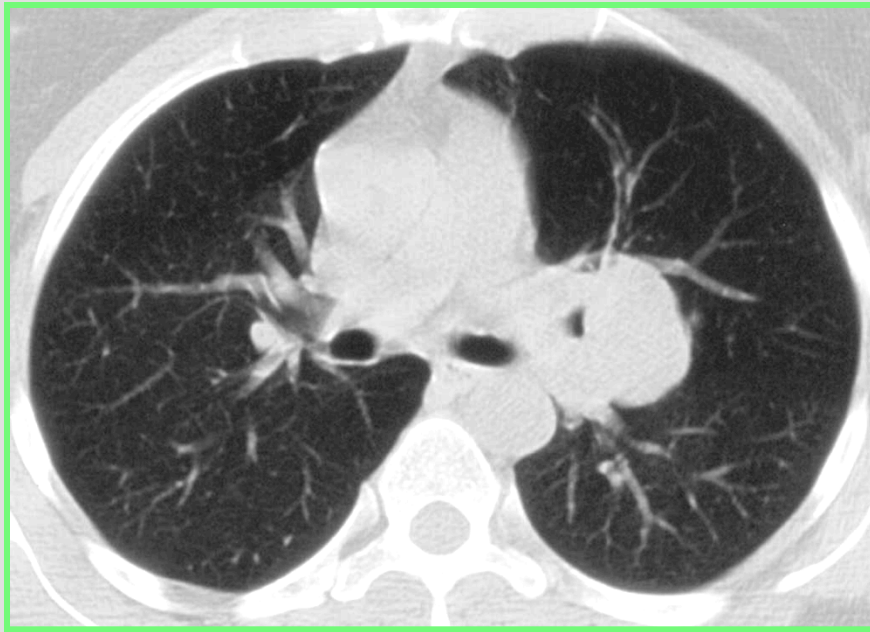
carcinoïde bronchique typique



la bronche est dilatée en regard de la tumeur ++; rehaussement après PC





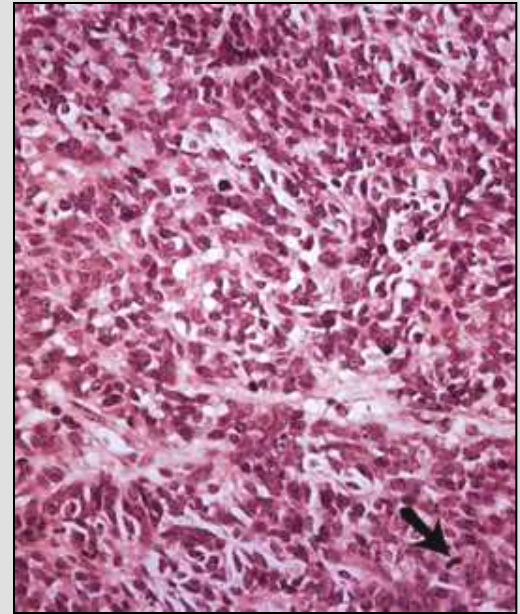




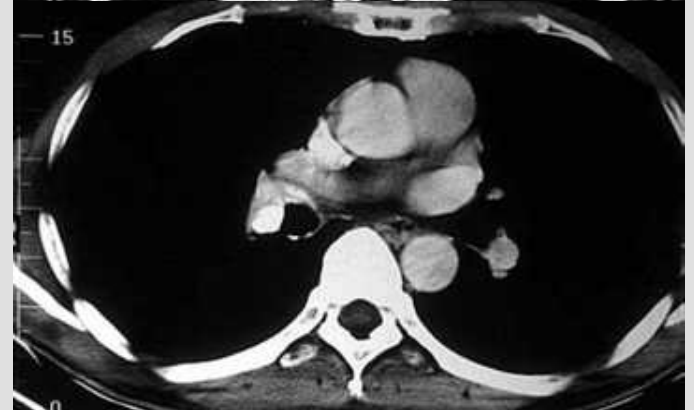
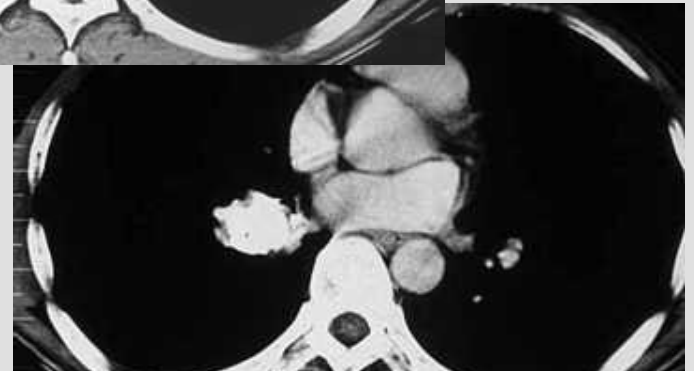
carcinoïde bronchique typique , calcifiée

T. Carcinoïdes atypiques

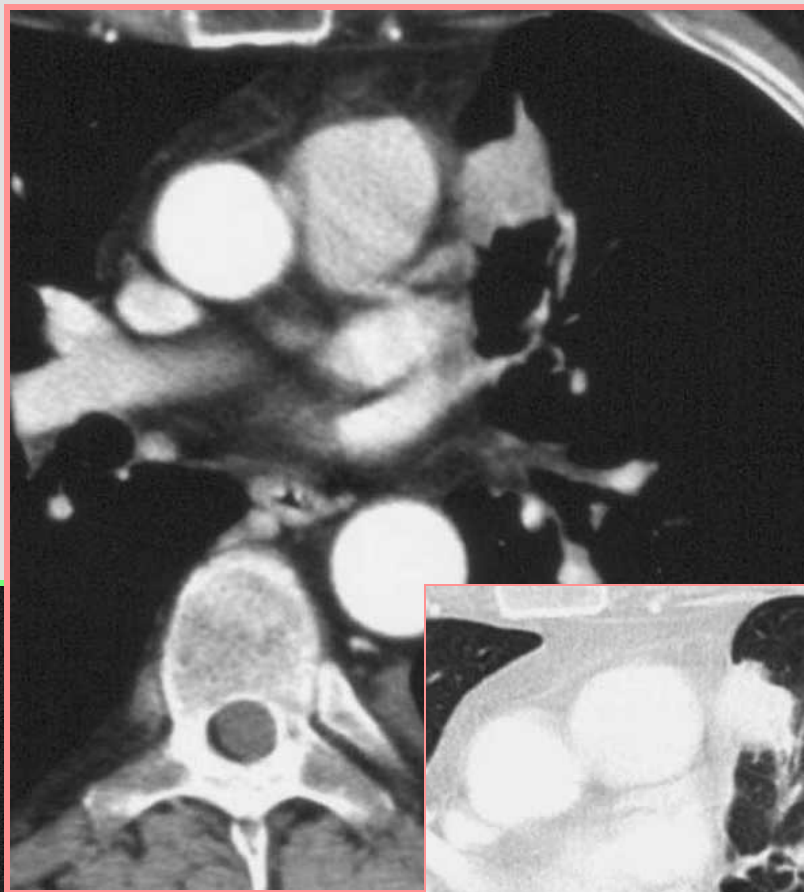
- 15% des cas
- *Activité mitotique plus élevée*
- *Plages nécrose*
- Potentiellement plus maligne
 - **Récidive plus fréquente**
 - ADP : 50%
 - Risque métastases systémiques
 - **Mauvais pronostic** (24 à 50% à 10 ans)



- Imagerie :
 - Lésion périphérique, 4 cm
 - Ossification possible
 - Pas de cavitation
 - ADP/méta



carcinoïde bronchique atypique ossifiée



Rôle Imagerie. TNM

- Critères d'opérabilité C. non microcellulaires

- ❖ TDM + +

- ❖ IRM

- ❖ PETscan

- ❖ Médiastinobiopsie

- ❖ Thoracoscopie

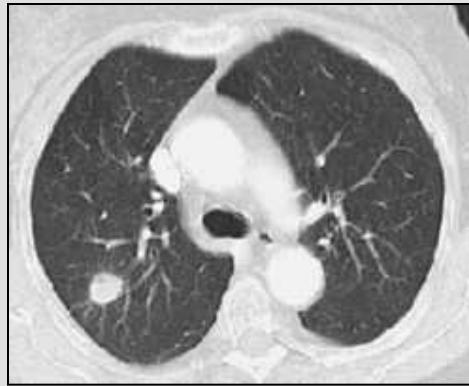
- ❖ Fibroscopie

- ❖ Biopsie TP

Evaluation du T

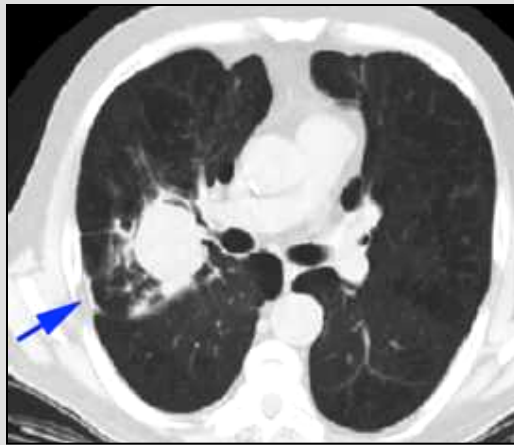
- **Tumeur centrale et tr. ventilatoires**
 - Limite externe?
 - Rehaussement atélectasie>tumeur
- **Extension carène et bronches souches**
 - Reformations frontales ++
- **Extension médiastinale directe**
 - Critères résécabilité : se 84%, sp 94%
 - Contact<3 cm avec médiastin
 - Contact moins 90° avec aorte
 - **Respect plan graisseux médiastin**
 - Suspicion envahissement (Vx, Trachée) :
 - **Contact** >90° : VPP 56% ; **>180° : VPP 100%**
 - Déformation (cœur, Vx, trachée) : VPP 65%
 - Bourgeon endo-luminal : VPP 71%

T1



tumeur de 2.4 cm de
diamètre ,complètement entourée par le
poumon
(adénocarcinome)

T2



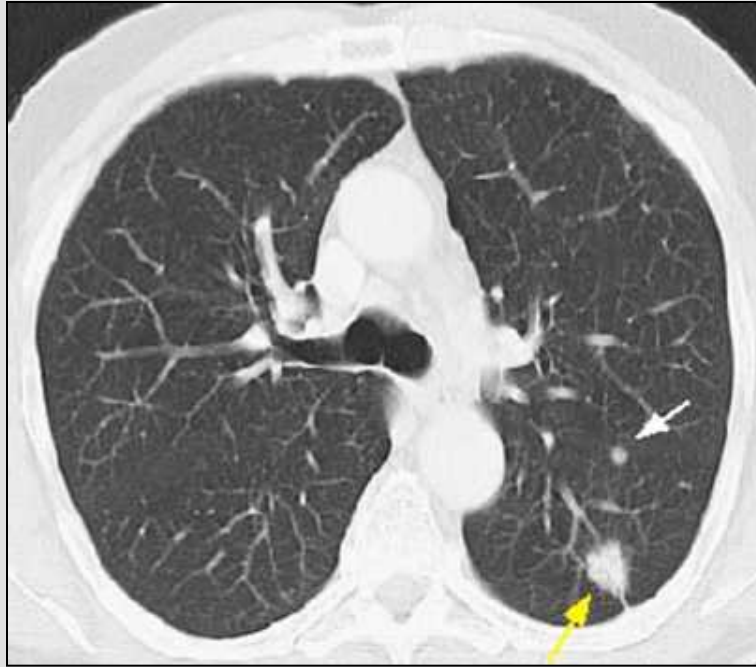
diamètre : 5.4 cm
(epidermoïde)

T3

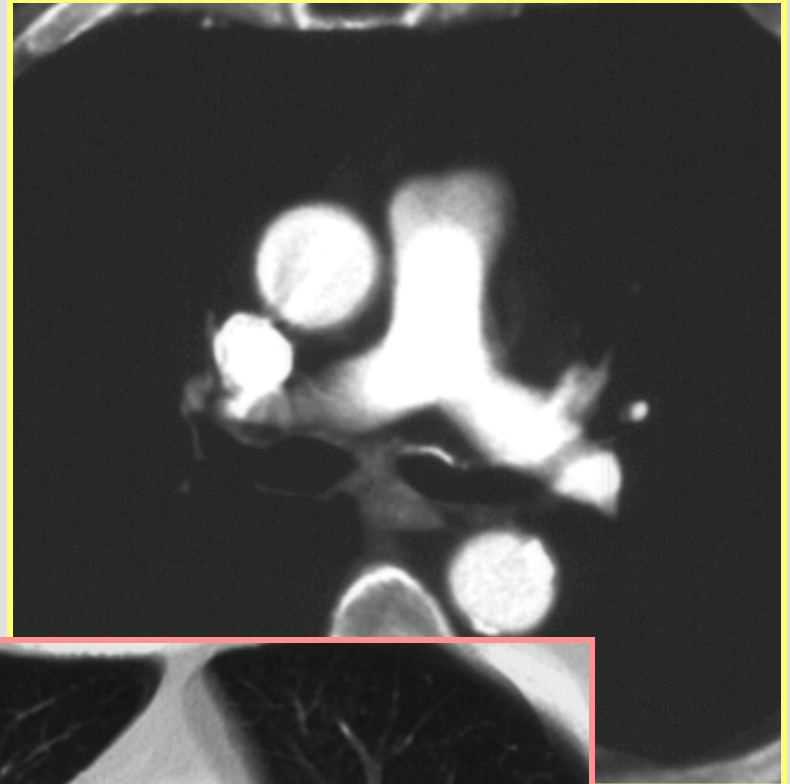
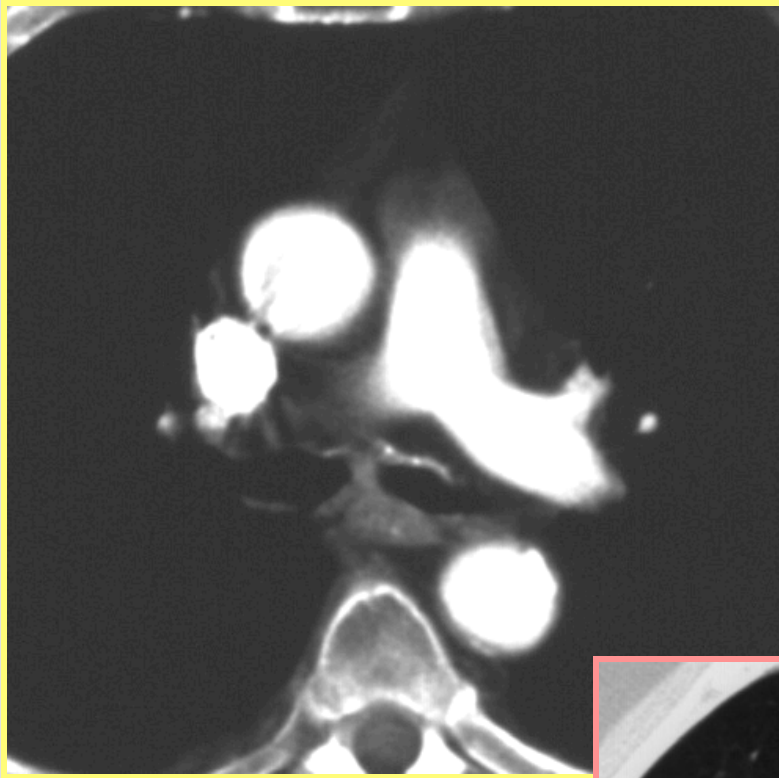


tumeur de la bronche souche droite
à moins de 2 cm de la carène , avec
atélectasie partielle du LSD
(épidermoïde)

T4



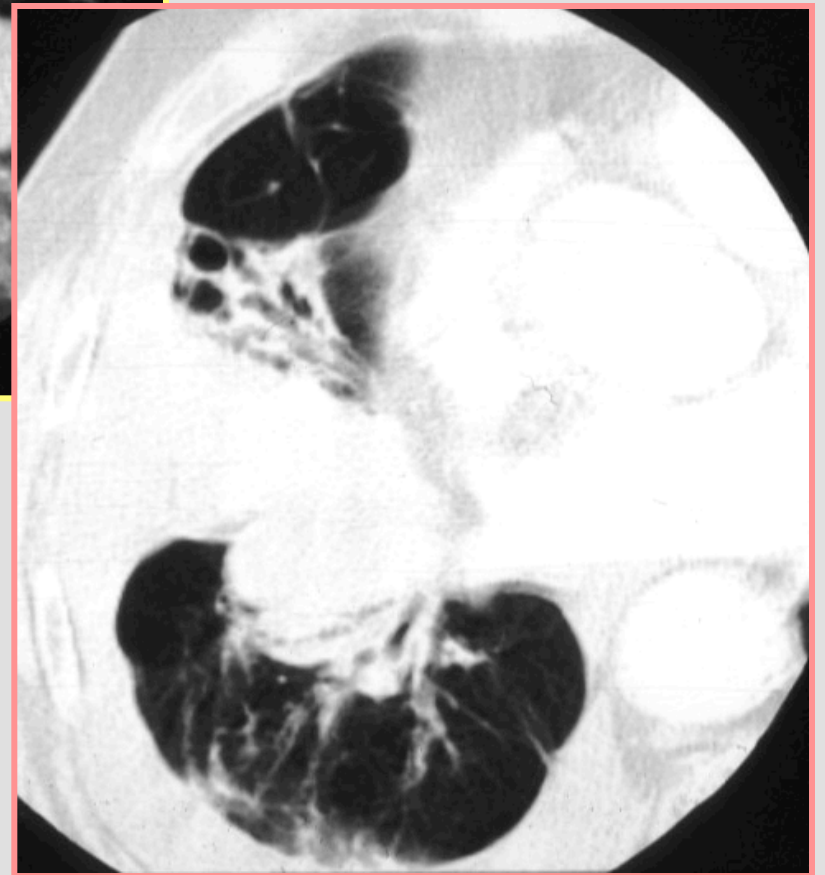
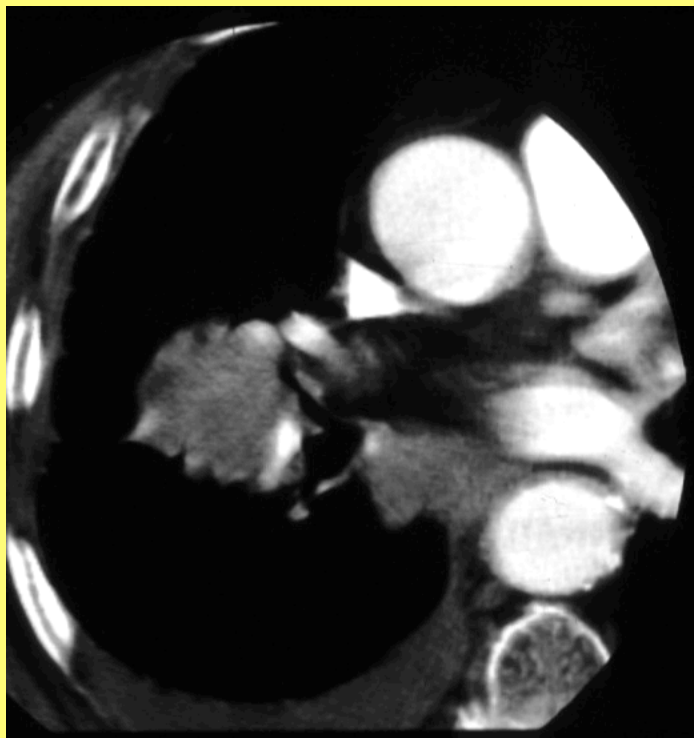
tumeur du segment de Fowler gauche (flèche jaune)
Nodule satellite dans le même lobe ,adjacent à la grande
scissure
(adénocarcinome)



T4

Envahissement carène

T4

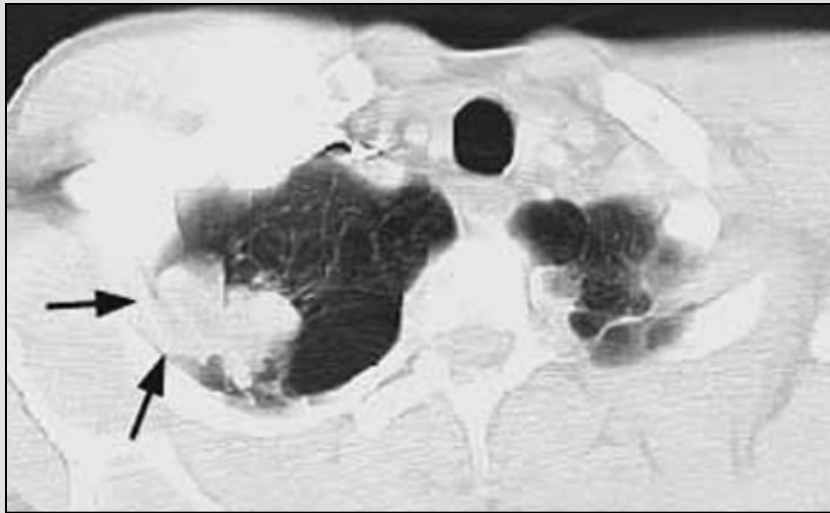


Evaluation du T (suite)

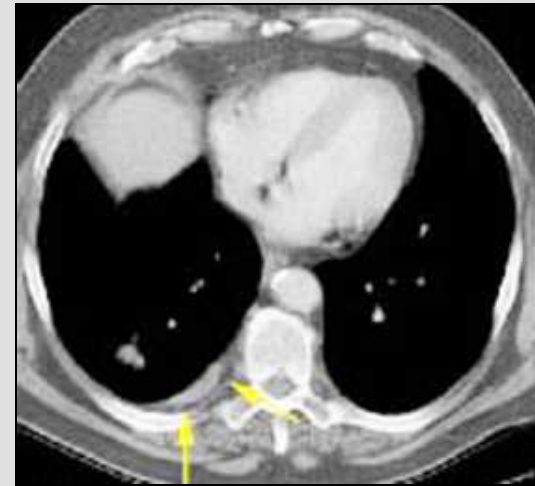
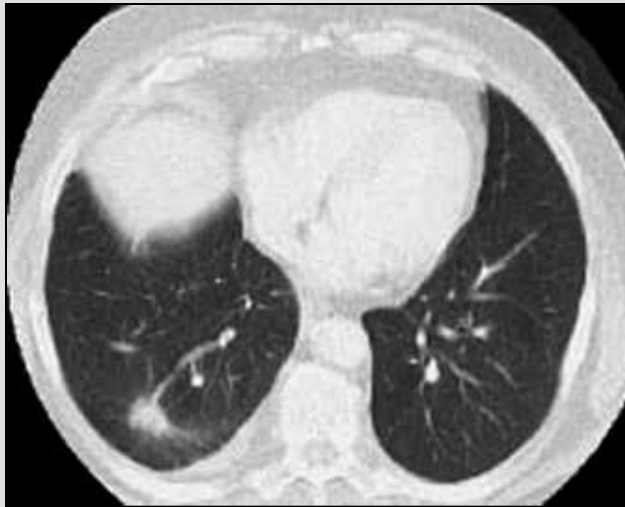
- **Extension plèvre**
 - Spiculations : ++fibrose
 - Epanchement non spécifique
 - Nodules suspects/épaississements irréguliers
- **Extension pariétale (T3) : ne CI pas chir**
(planification geste)
 - **Meilleur signe = douleur**
 - Lyse osseuse
 - Masse parties molles

Signes patents

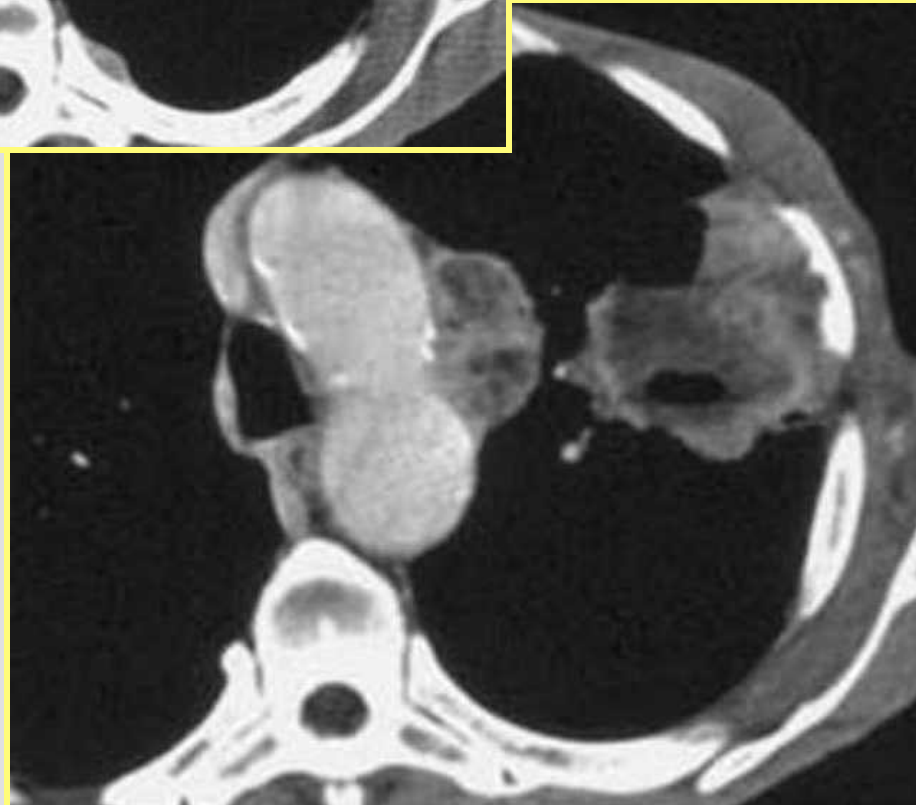
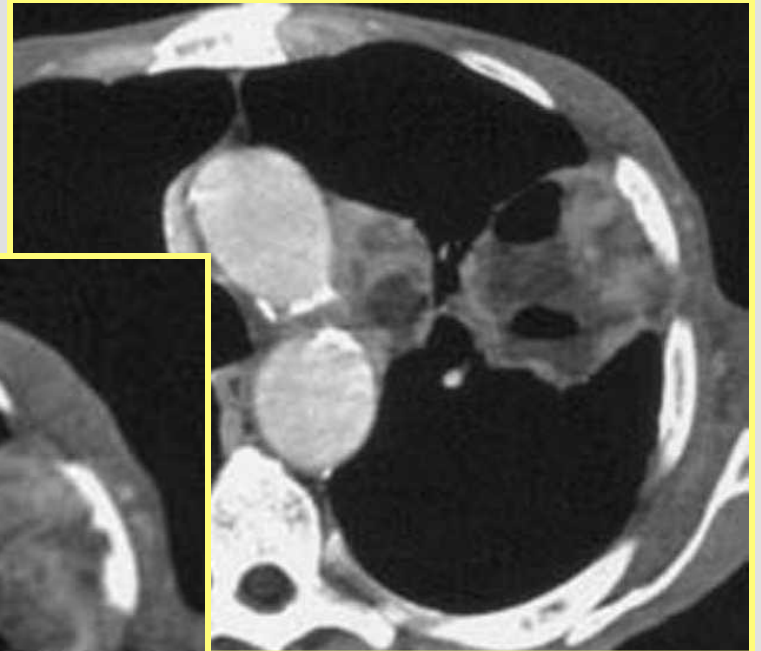
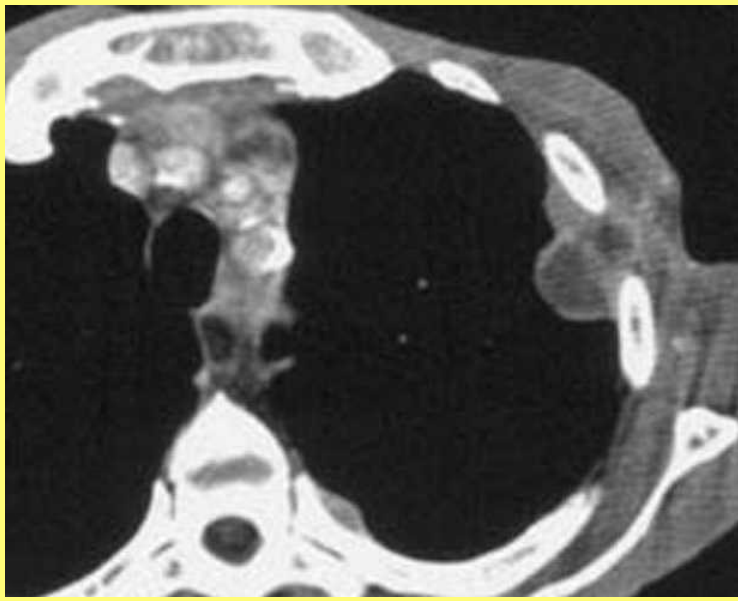
T2

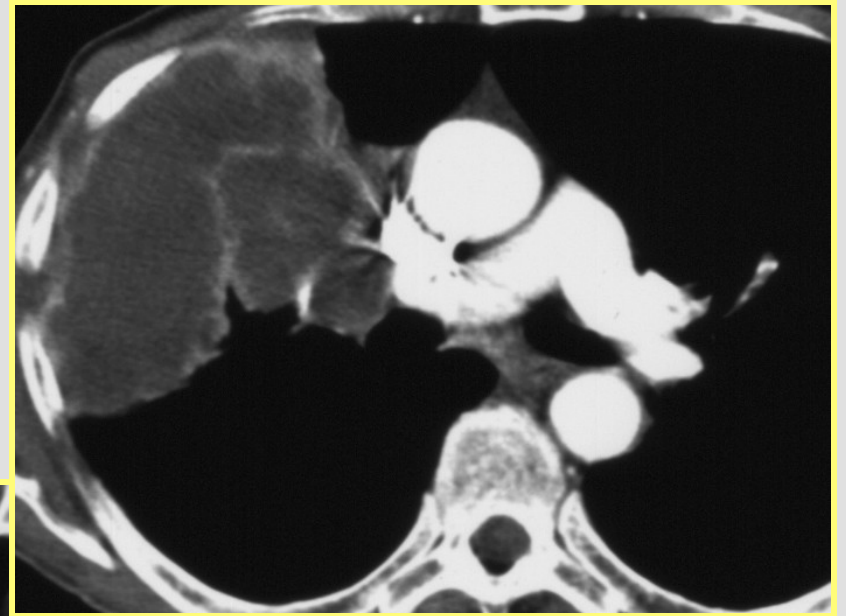
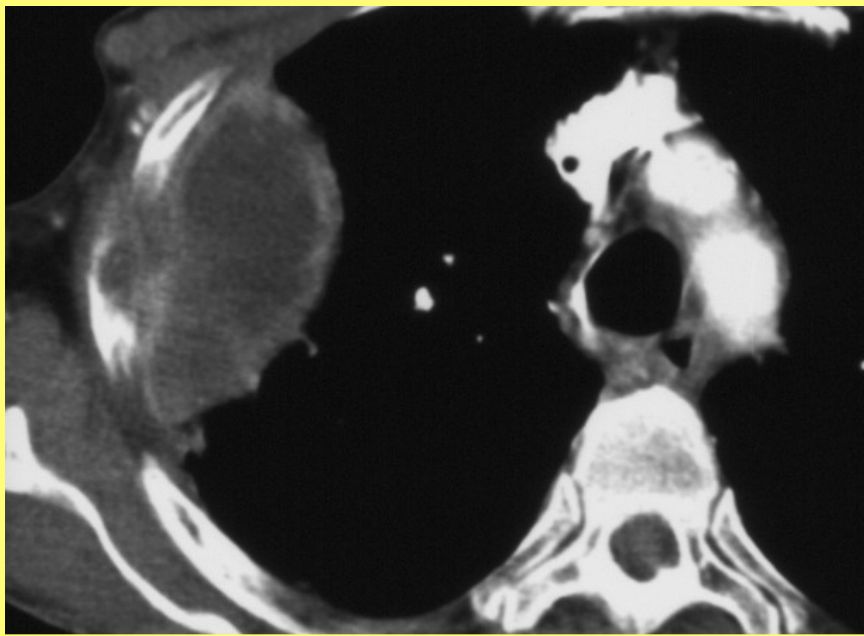


**Envahissement de la plèvre viscérale sans
atteinte de la plèvre pariétale à
l'intervention**



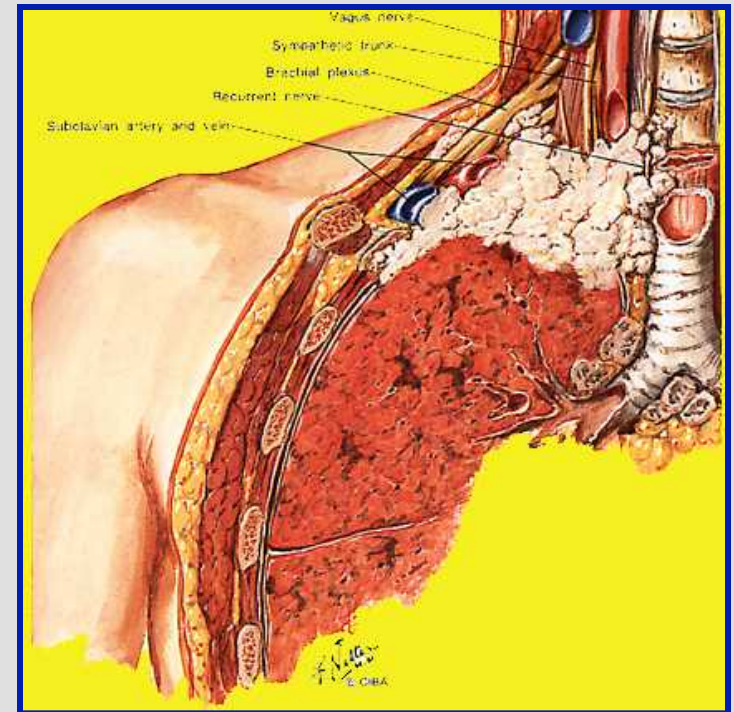
**Envahissement de la plèvre viscérale
Masse pleurale : faite de tissu fibreux à l'examen ana-path !!
(adénocarcinome)**

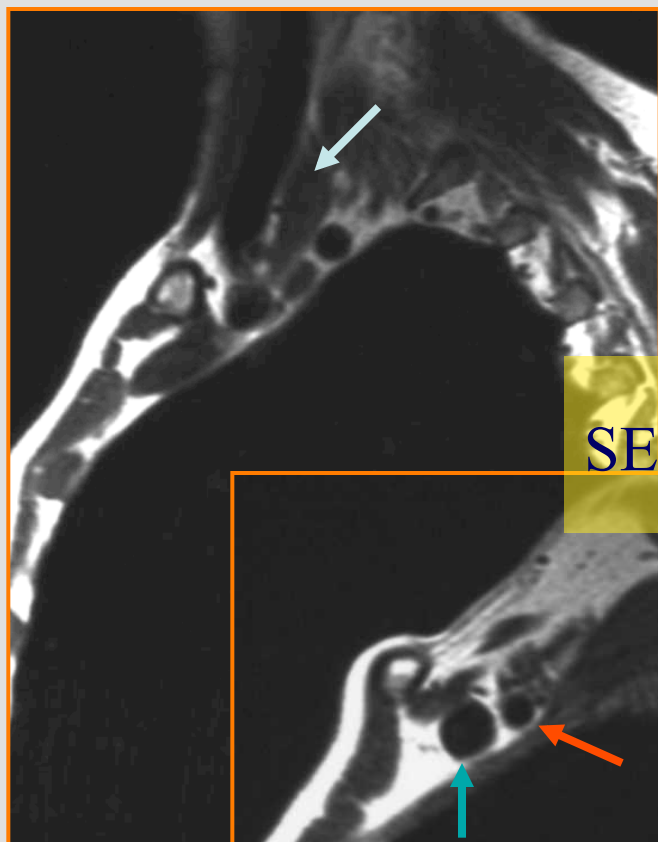




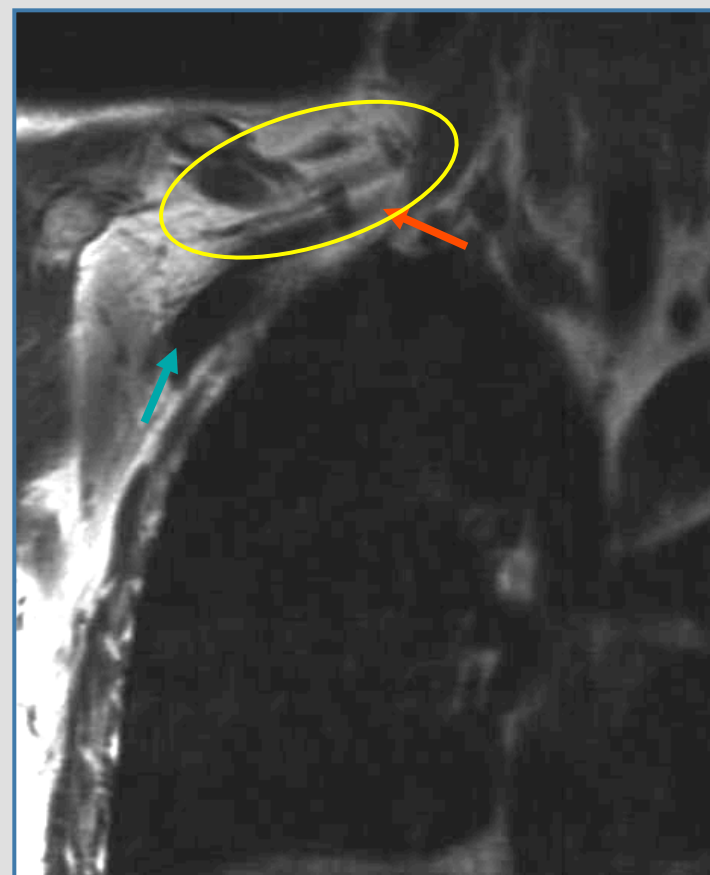
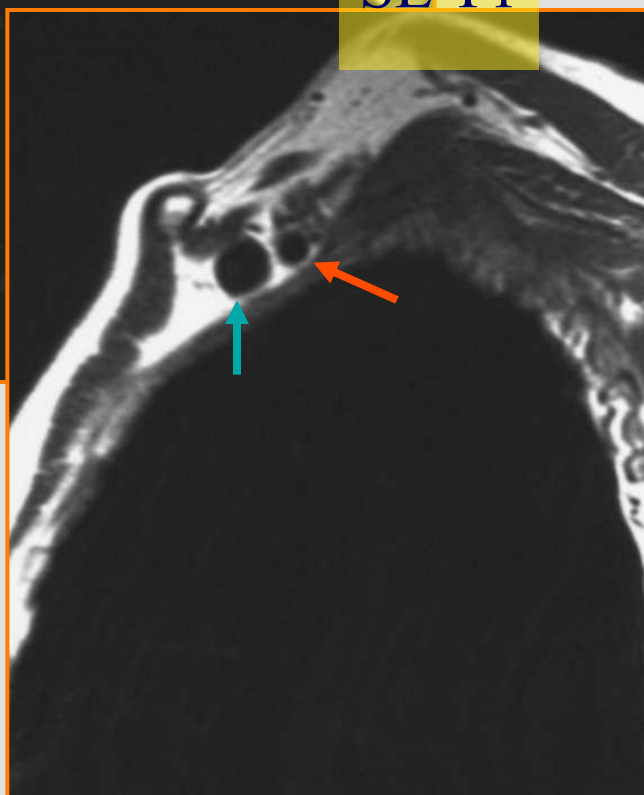
Syndrome de Pancoast et Tobias

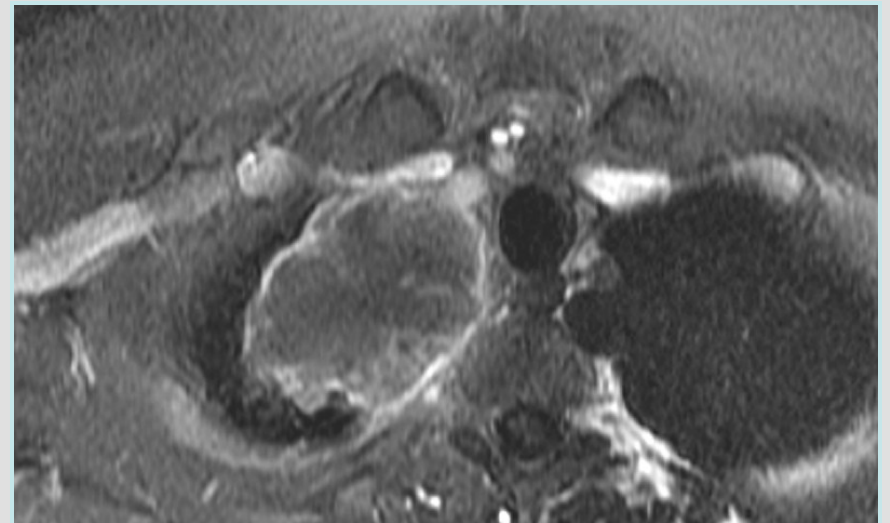
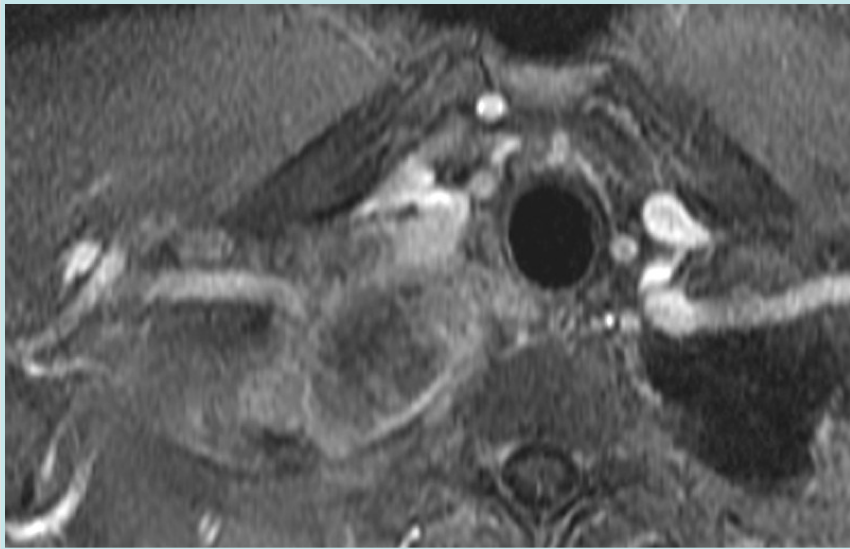
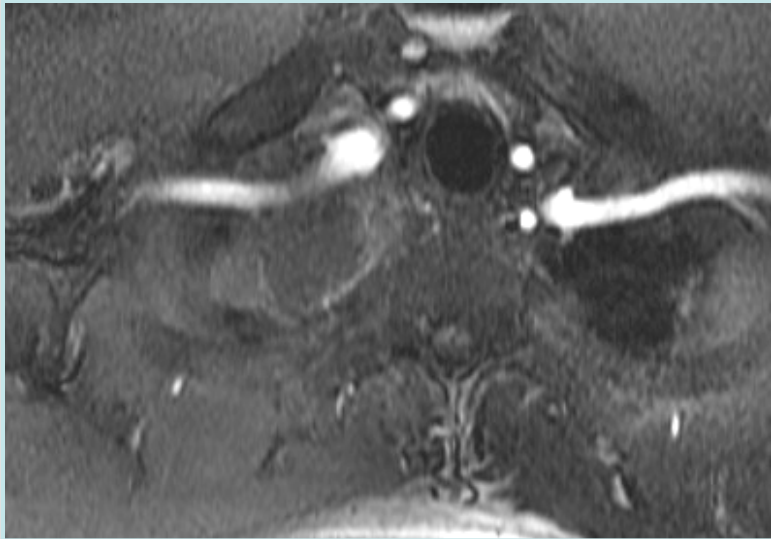
- < 3% des KB
- **K Epidermoïdes ou AdK**
 - lyse osseuse : 33 à 50%
 - NCB C8-T1
 - Sd Claude Bernard Horner
 - 60%
- Reformat frontales, IRM
- Indications chir.
 - Importance N et M





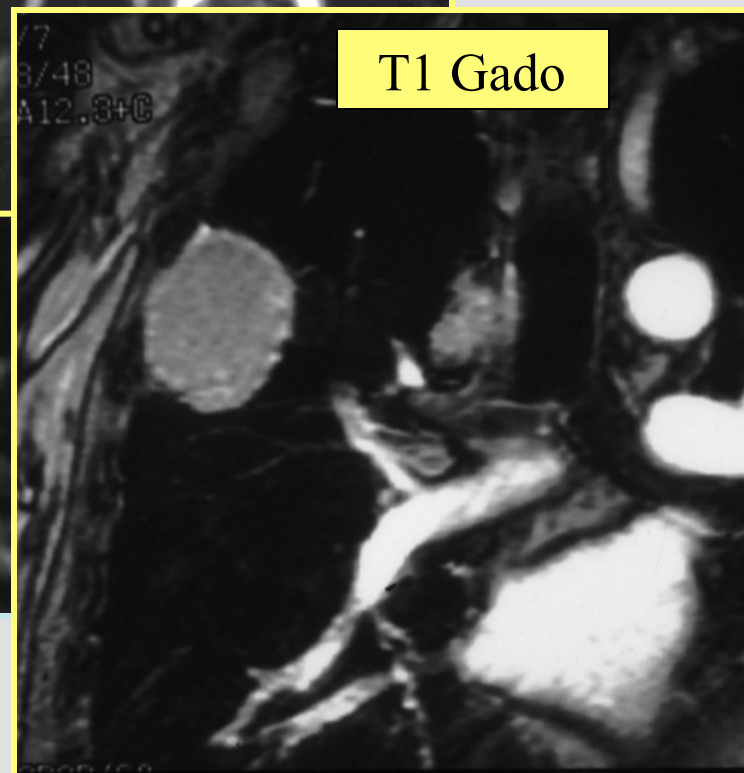
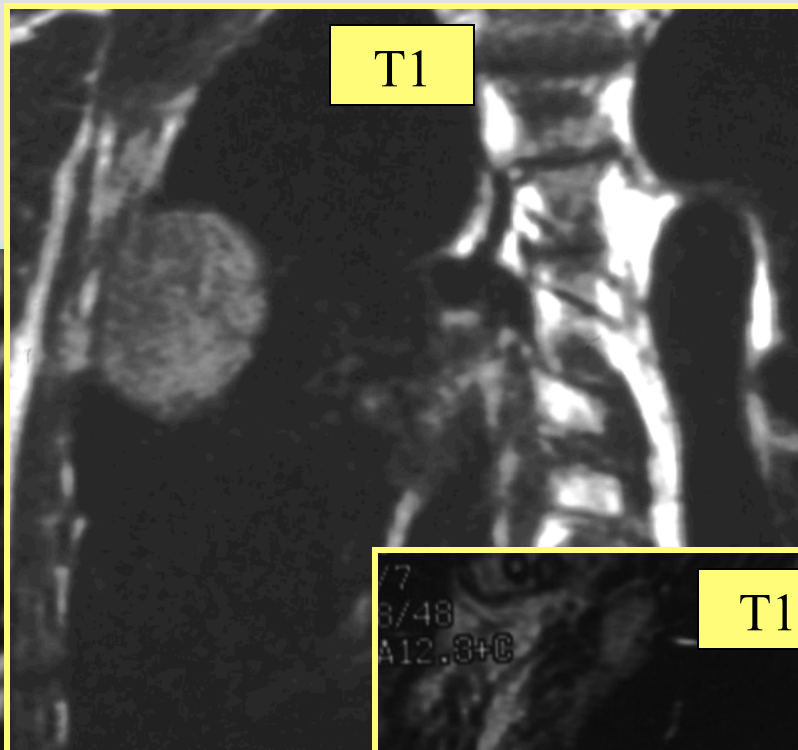
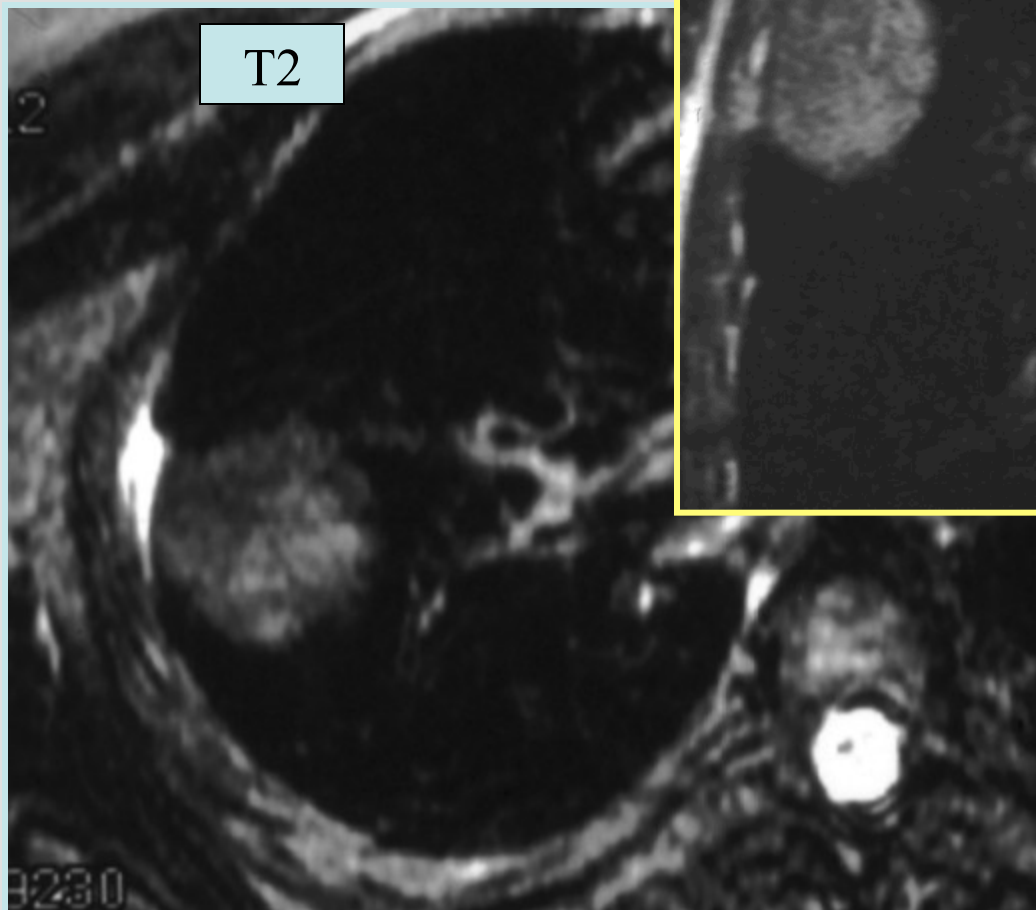
SE T1





Evaluation du T (suite)

- **Extension paroi en IRM :**
 - Effacement graisse extra-pleurale
 - Hypersignaux T2
 - Non spécifiques
 - En T1 : continuum tumeur/paroi
 - Meilleur signe

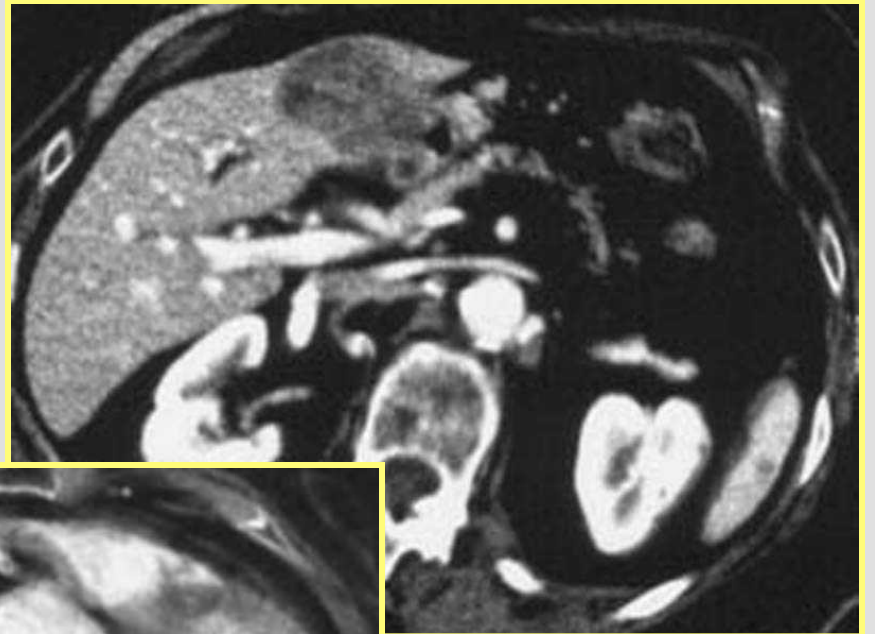
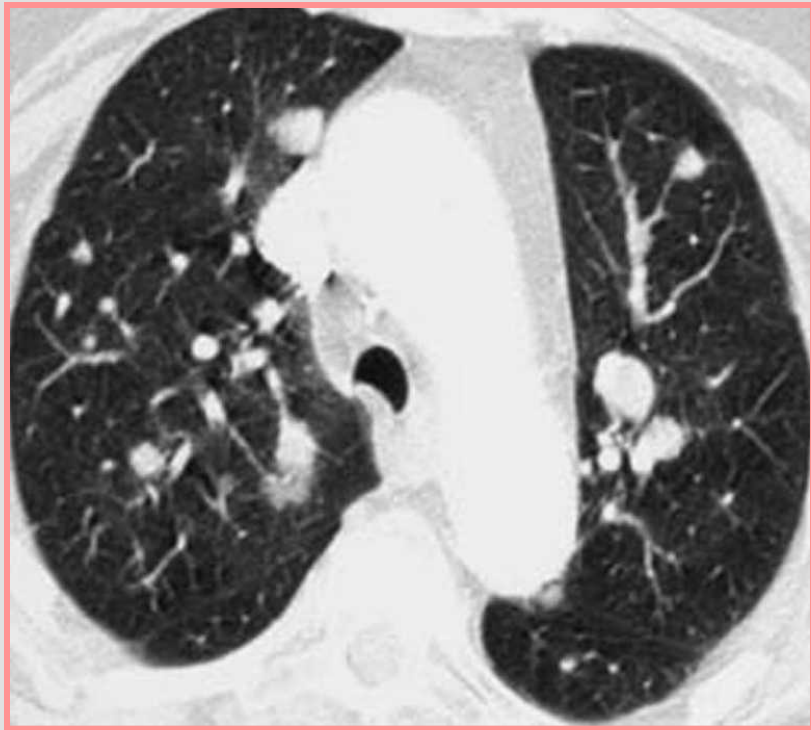


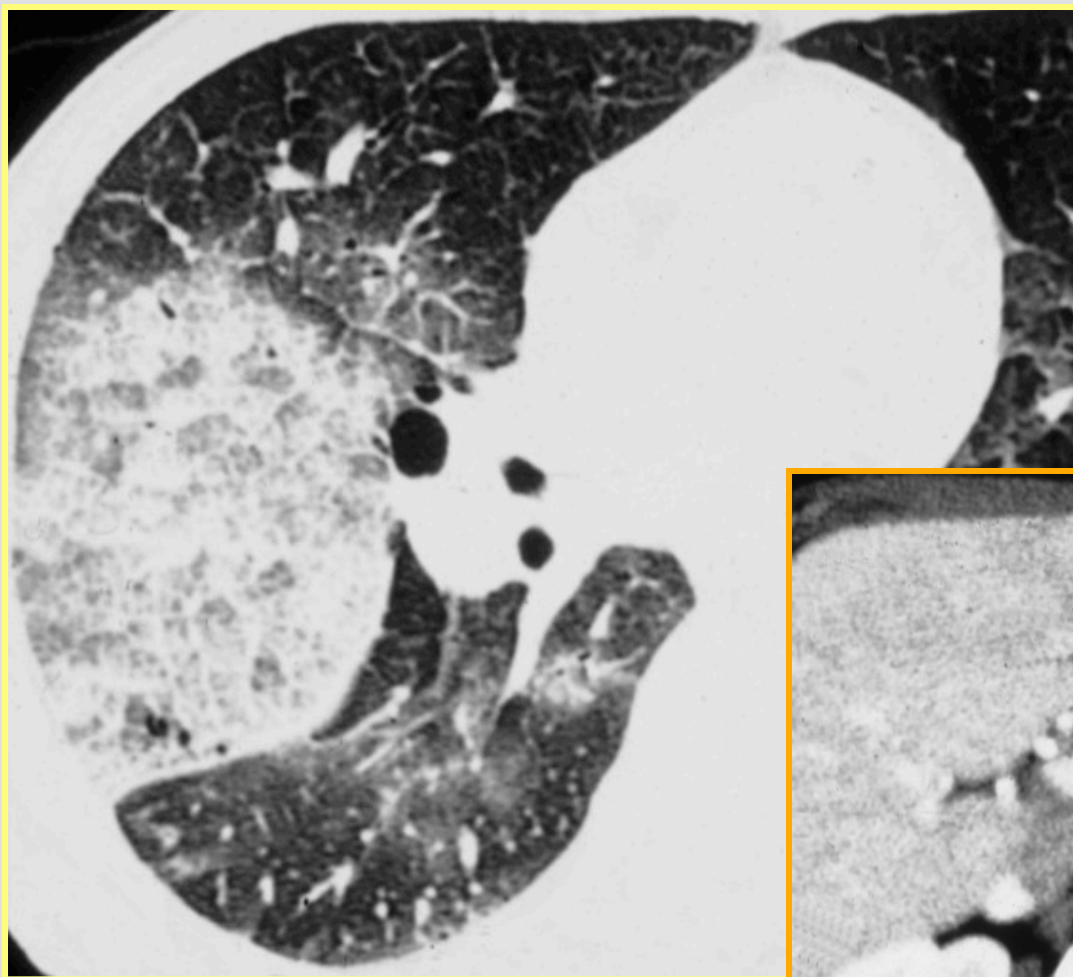
Evaluation du N

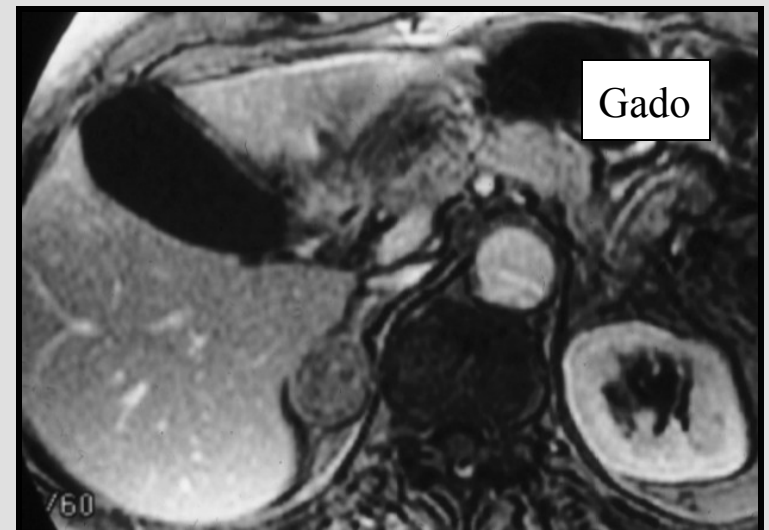
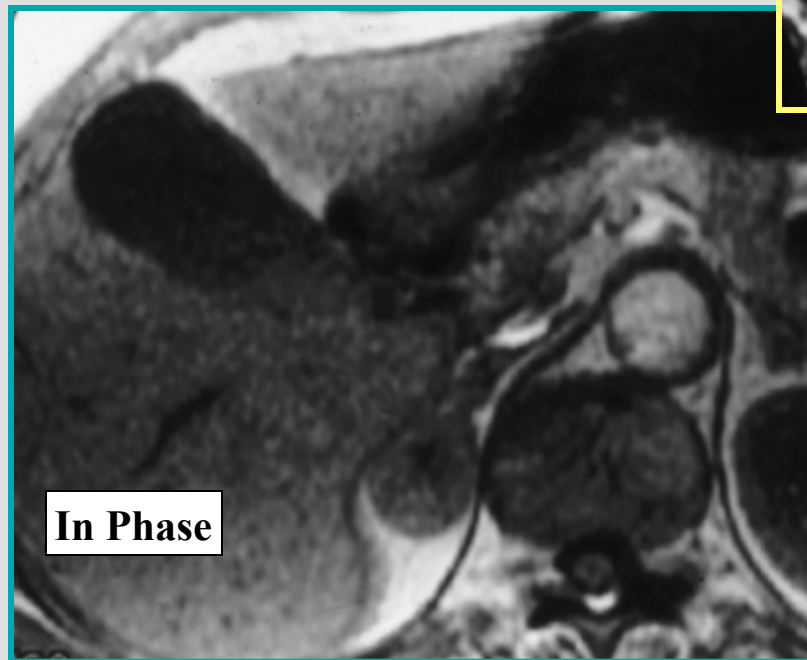
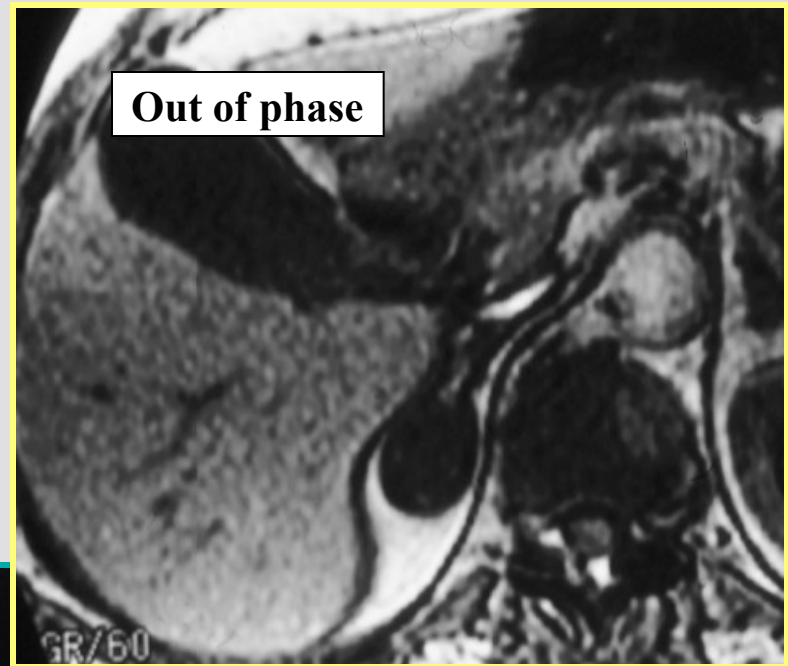
- Dépistage des **N3 non opérables**
- **Cartographie des ADP**
 - indication des médiastinobiopsies
- Petit diamètre ganglionnaire > 10 mm
- **CT =IRM**
 - Contraste : particules oxyde de fer superparamagnétiques (chute T2)

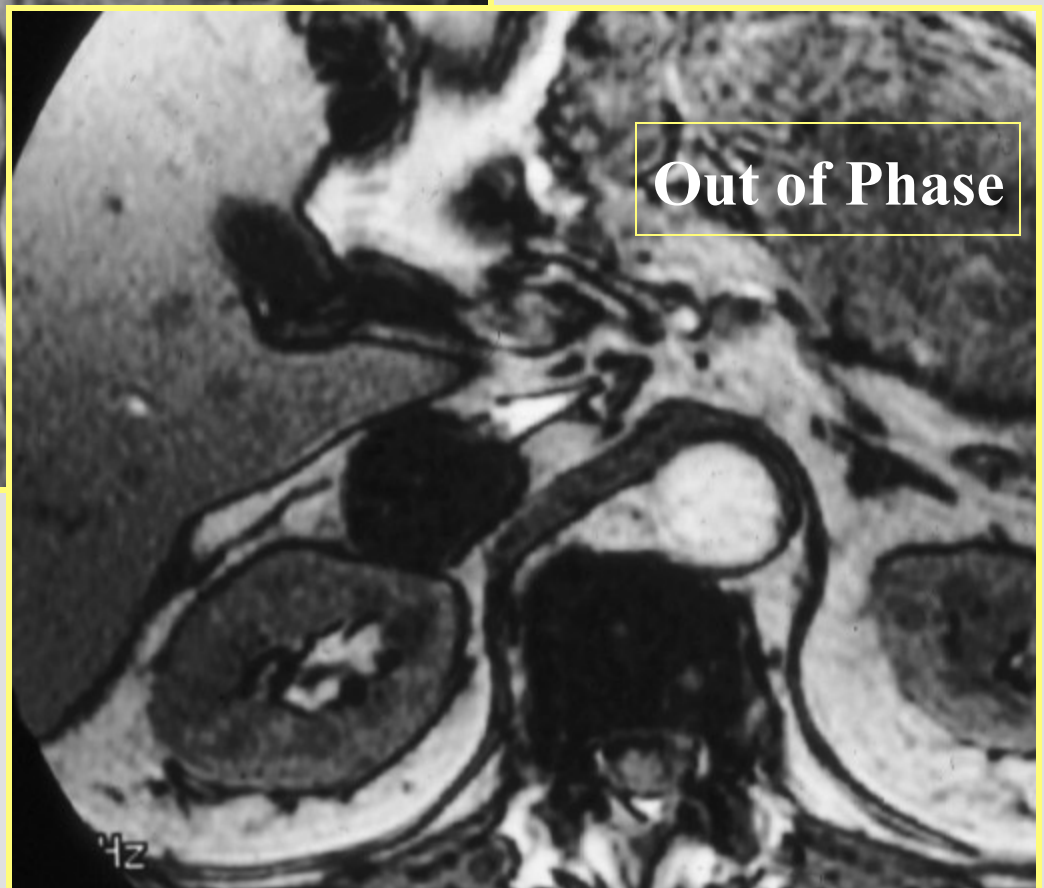
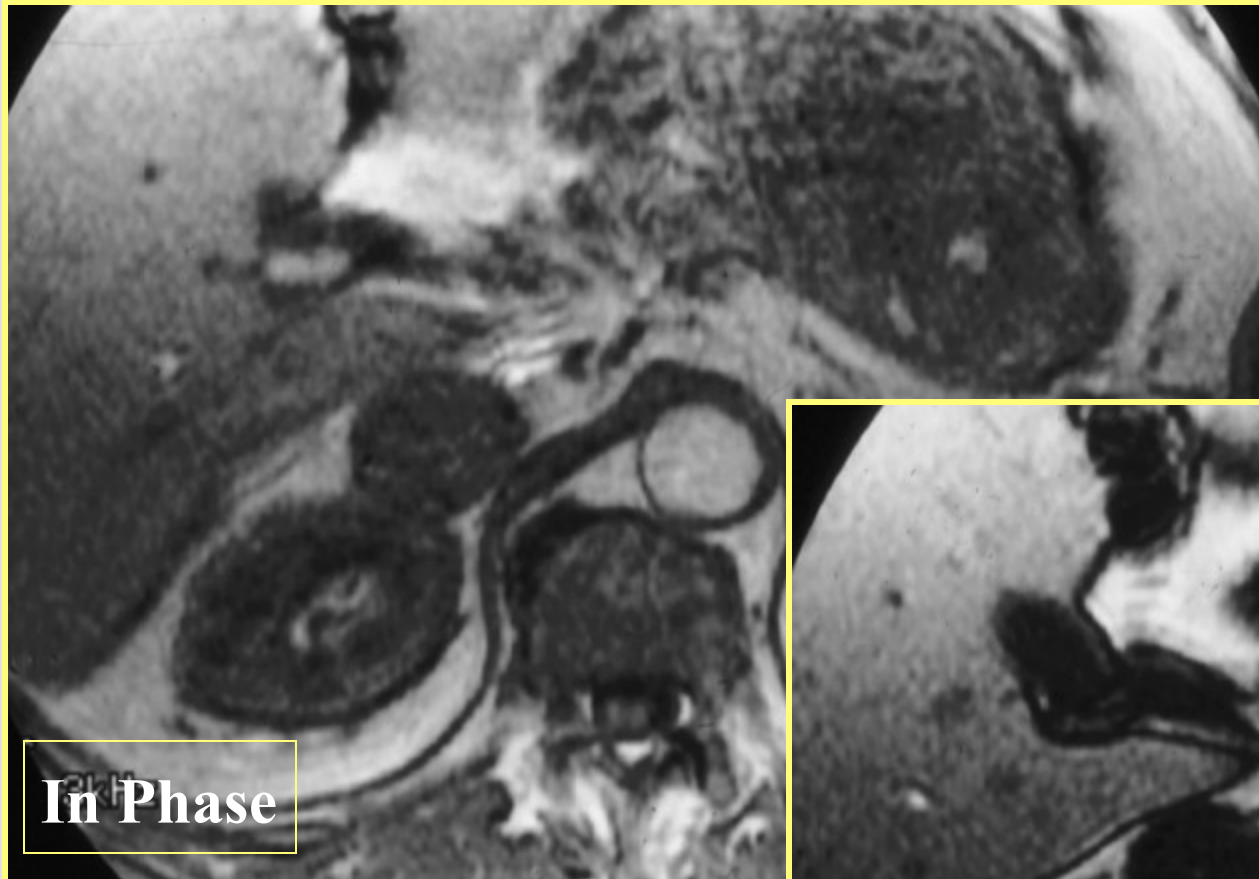
Evaluation du M

- M. pulmonaires : TDM
- **M. extrathoraciques : cerveau**
 - foie
 - **surrénales**
 - **os**
 - Système nerveux



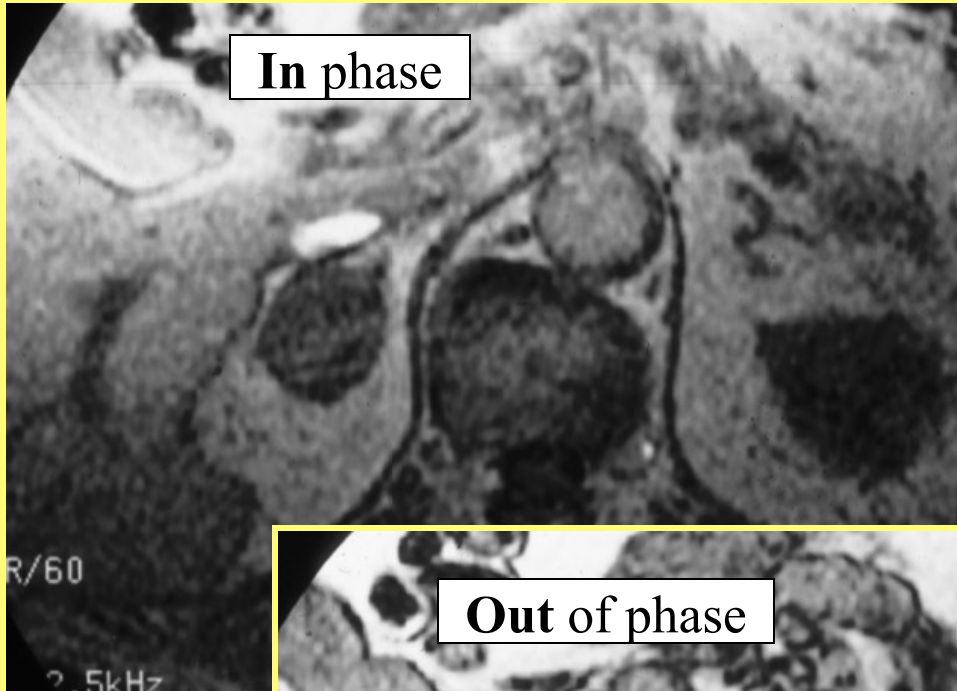




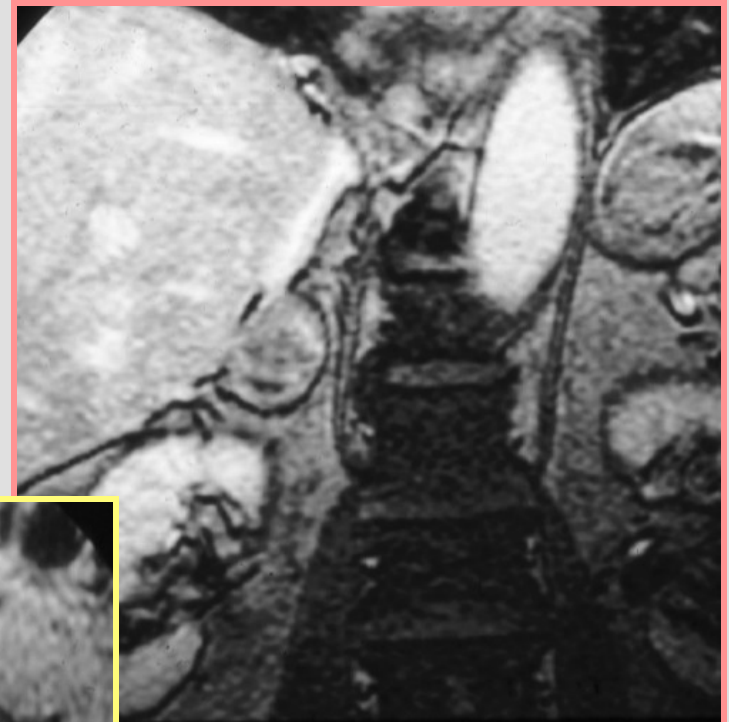
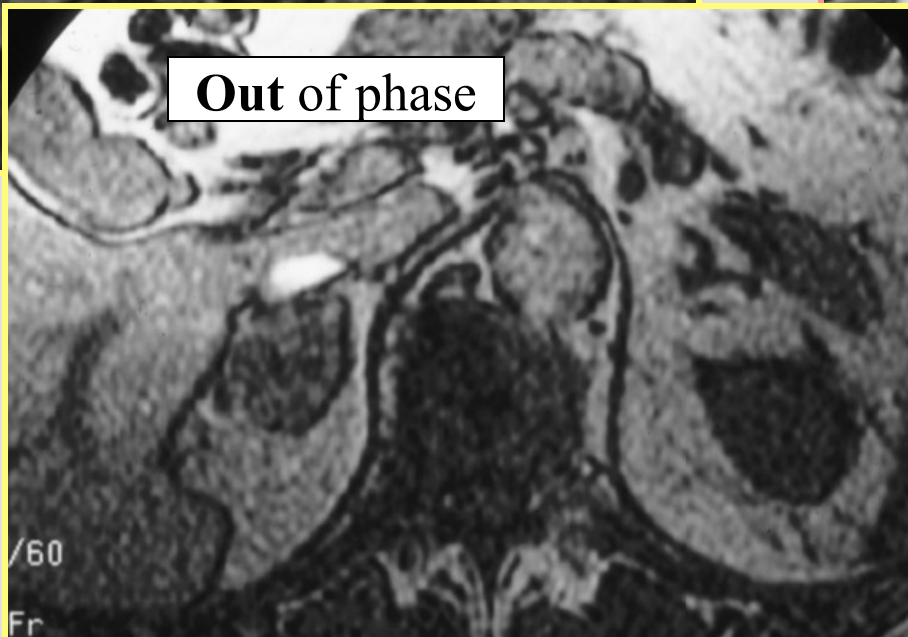


Chemical shift imaging

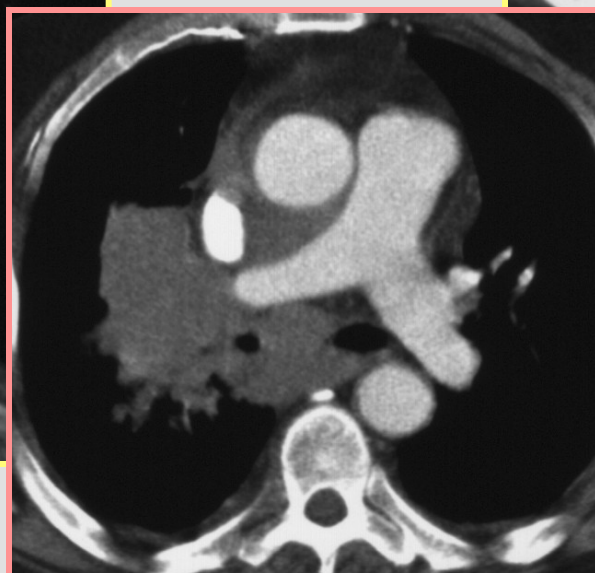
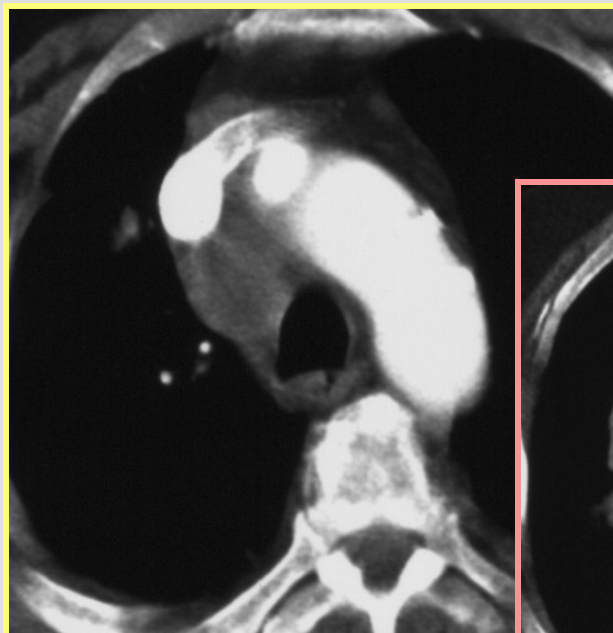
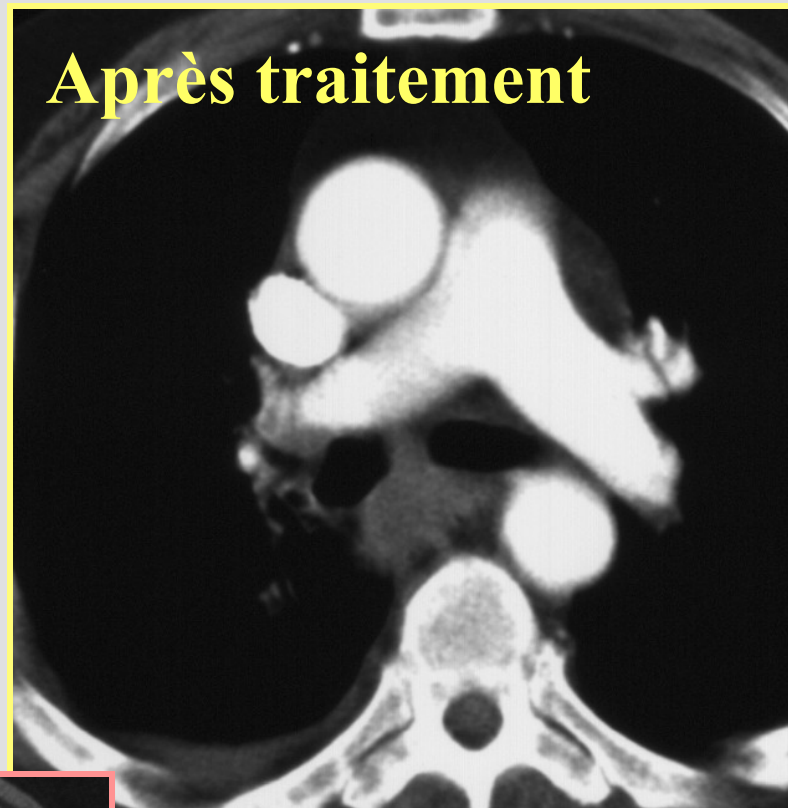
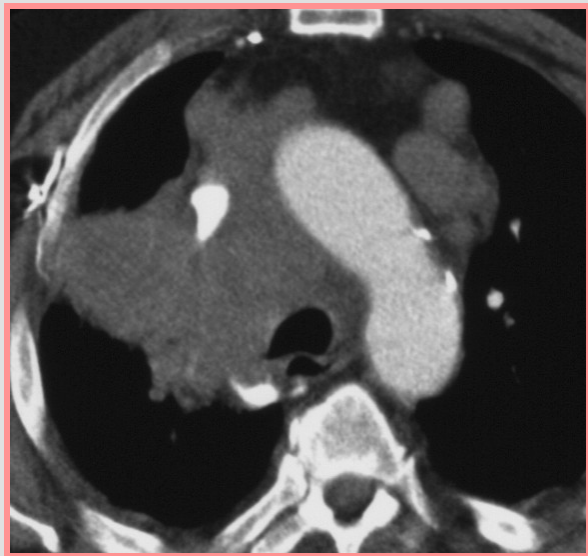
In phase



Out of phase

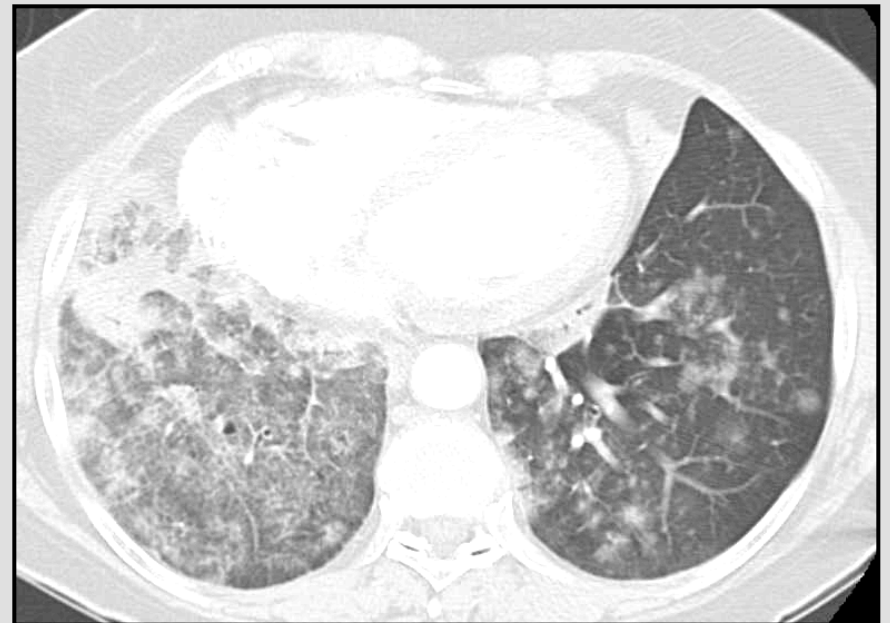
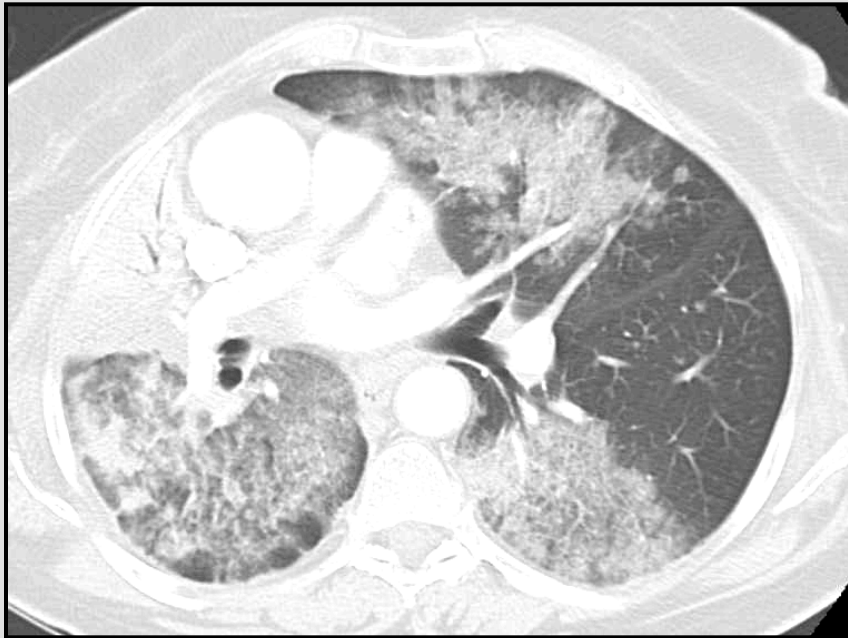
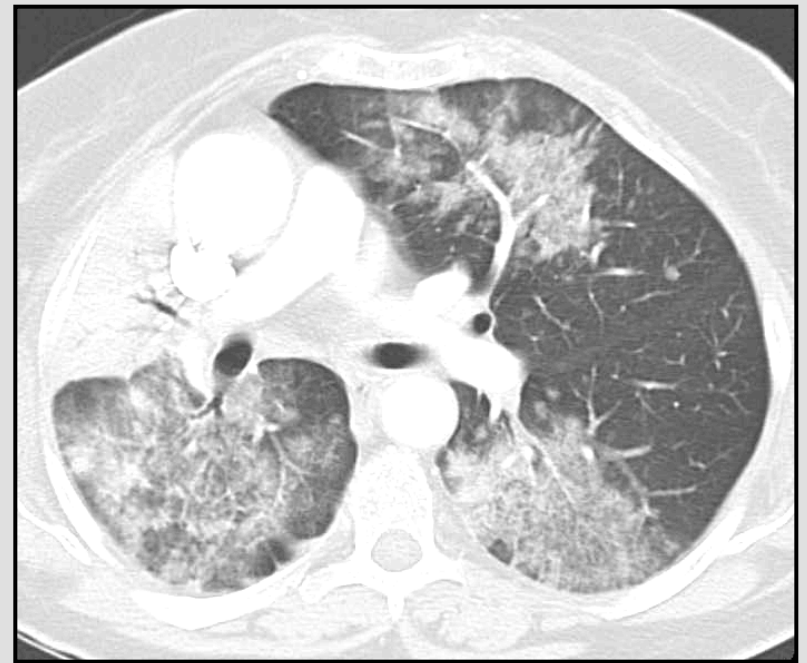


FMPSGR gado

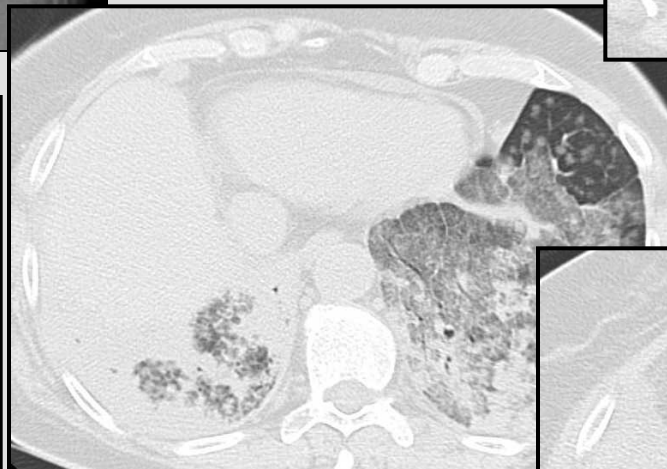
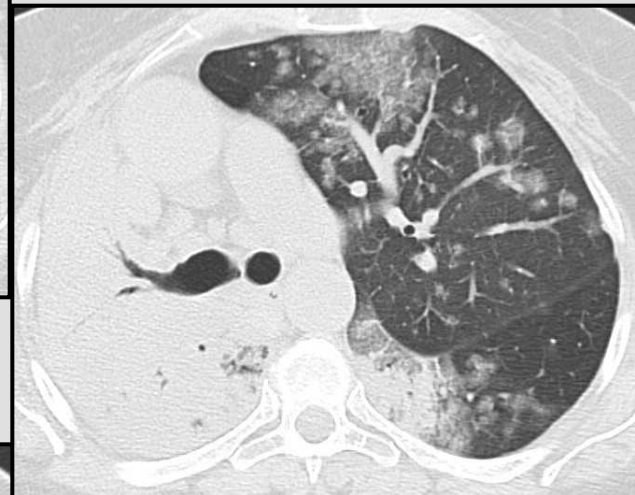
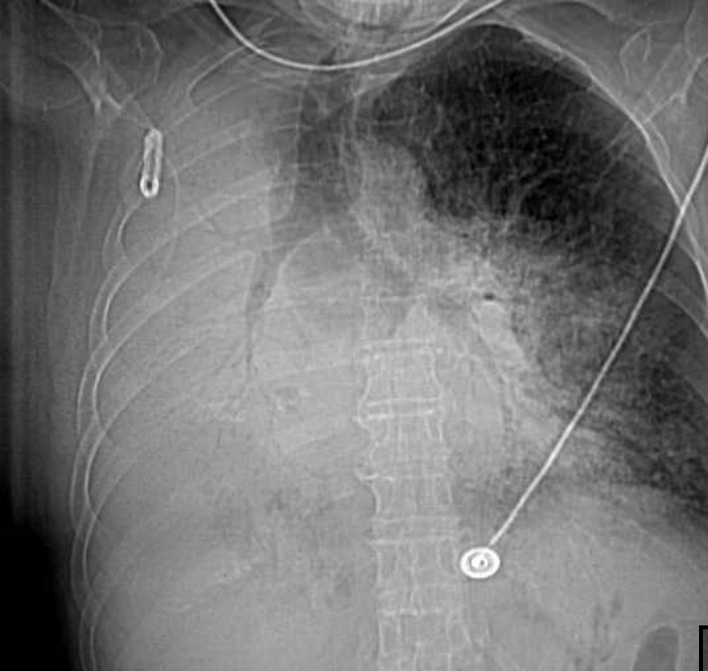


TDM initiale

Après traitement



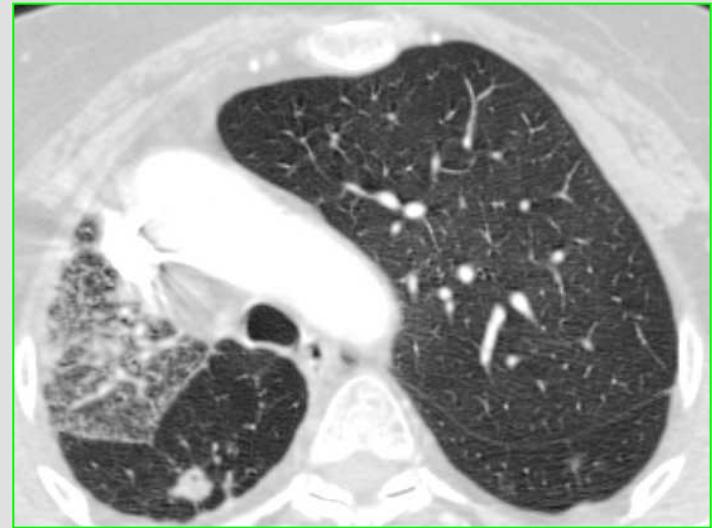
Déc 2005 : ABth



Mai 2007 : AB. Pas d'amélioration



Juin 2007 : Biopsie = CBA

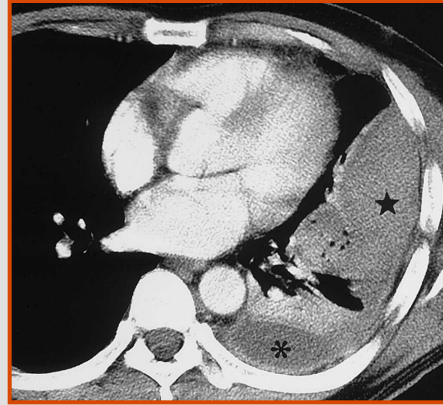


**Oct 2008 : 12 cures
TARCEVA**



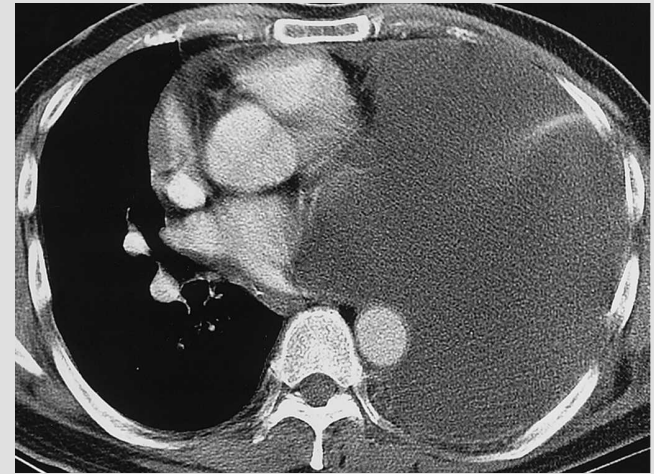
Aspects post chirurgicaux

- **Loge de pneumonectomie** : comblement liquidien en 3 sem. à 6 mois



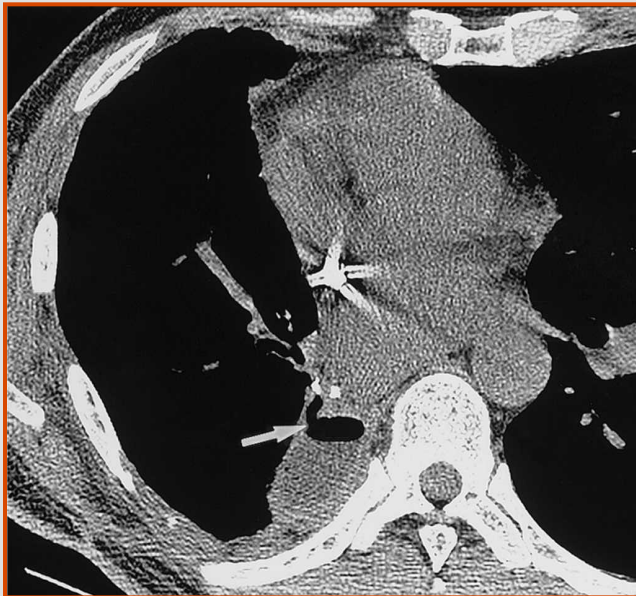
- **Complications précoces** :

- Hémorragie
 - Hyperdensité
 - Hétérogénéité
- Chylothorax : si pneumonectomie G
 - TG>110mg/dL
- Fuite aérique :
 - Pneumoth, médiastin, emphysème sous cut
- Hernie cardiaque (+++pneumonectomie)
 - Rare ++
 - Défect péricarde
 - Réduction urgente



Autres complications post chirurgicales

- Fistule broncho-pleurale : mortalité 30 à 70%
 - ++ pneumonectomie D
 - Favorisée par :
 - Ventilation post-op
 - Infection, radioth pré-op
 - Complic : empyème
 - Précoce ou ++ tardive (infection, récidence ou nécrose moignon bronchique)



Augmentation ou réapparition air

Niveau HA

Pneumothorax sous tension

Bascule médiastin

Trajet fistuleux

Autres complications post chirurgicales

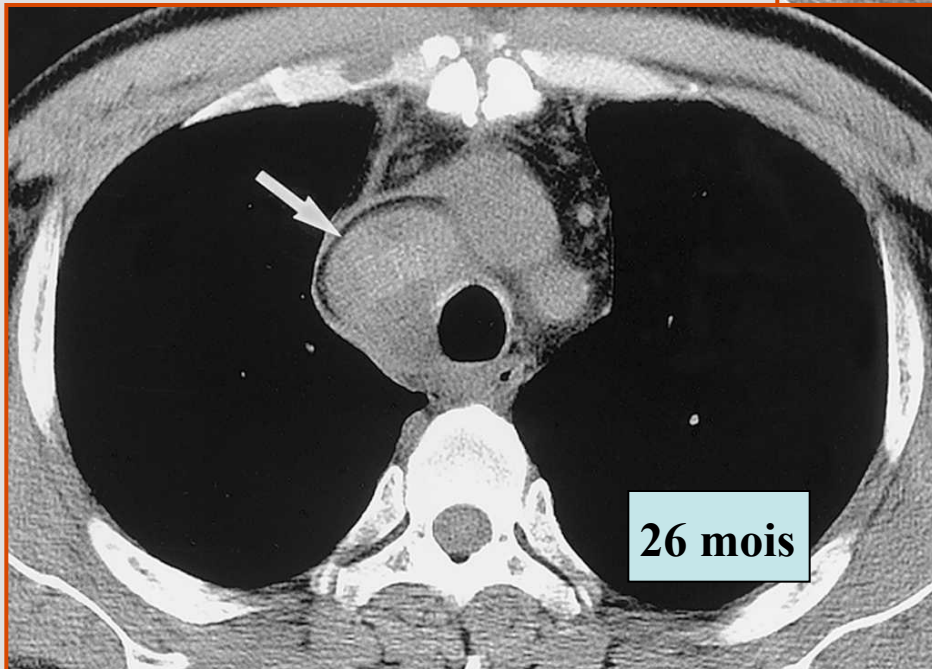
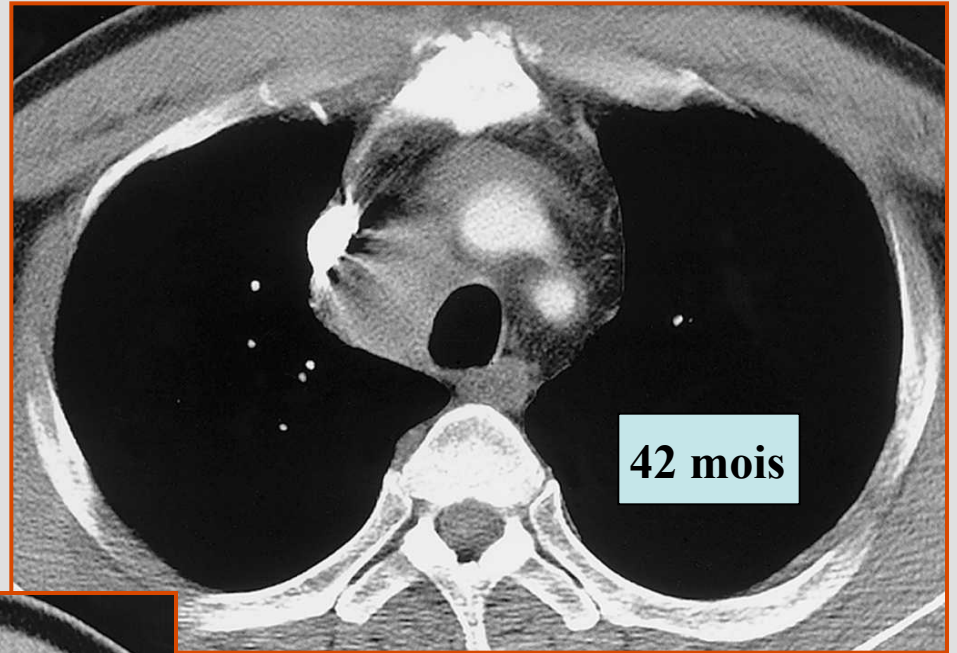
- Empyème : mortalité ++
 - ++ pneumonectomie / D
 - Précoce
 - Tardif (mois ou années)
 - Association : fistule BP ou oesophago-pleurale



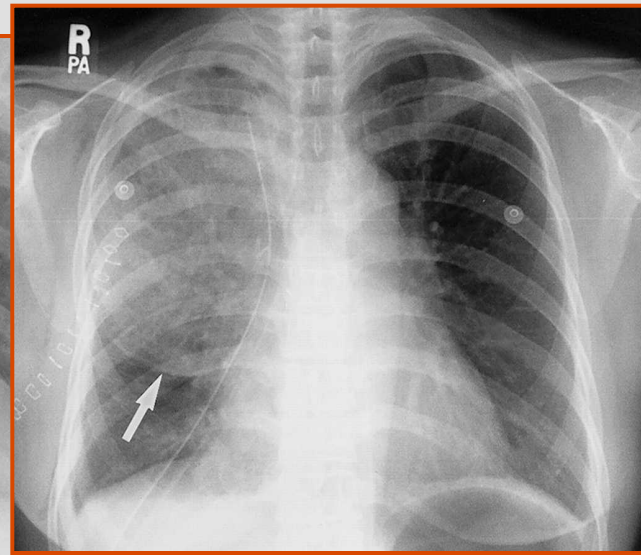
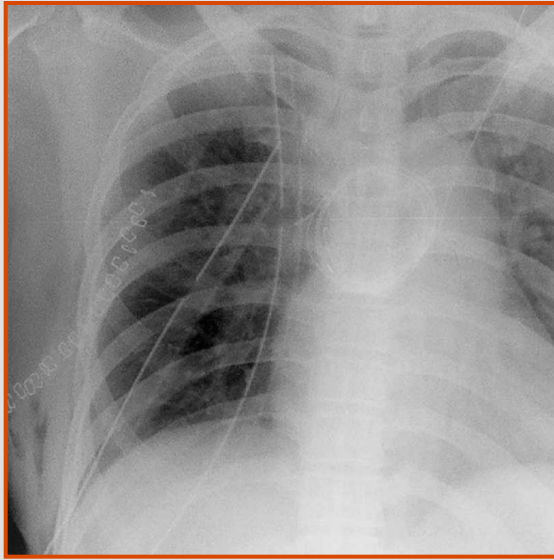
Multiples NHA

Rehaussement plèvre

Effet de masse sur
médiastin



Gossypiboma



Torsion pulmonaire (lobe)

Nécessité diagnostic précoce

Absence de rehaussement
(obstruction A et ++ veines)

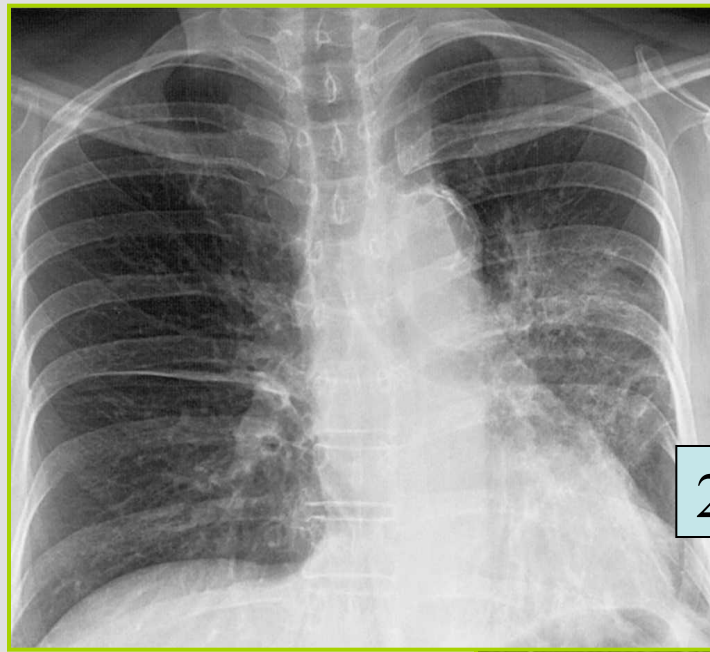
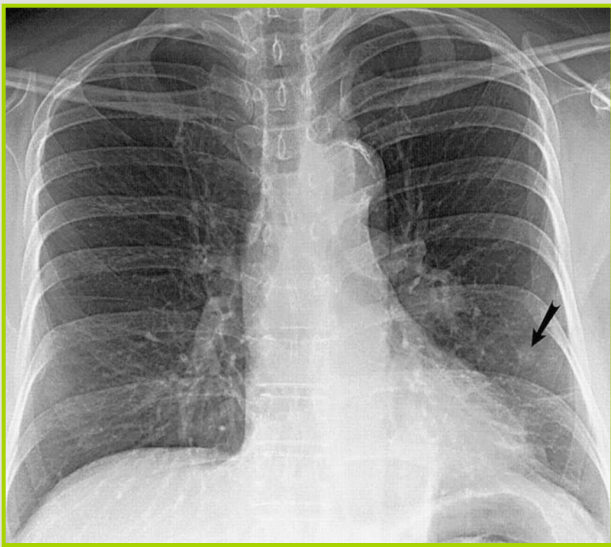
Augmentation volume lobaire
(néo-scissure)

Verre dépoli et stase

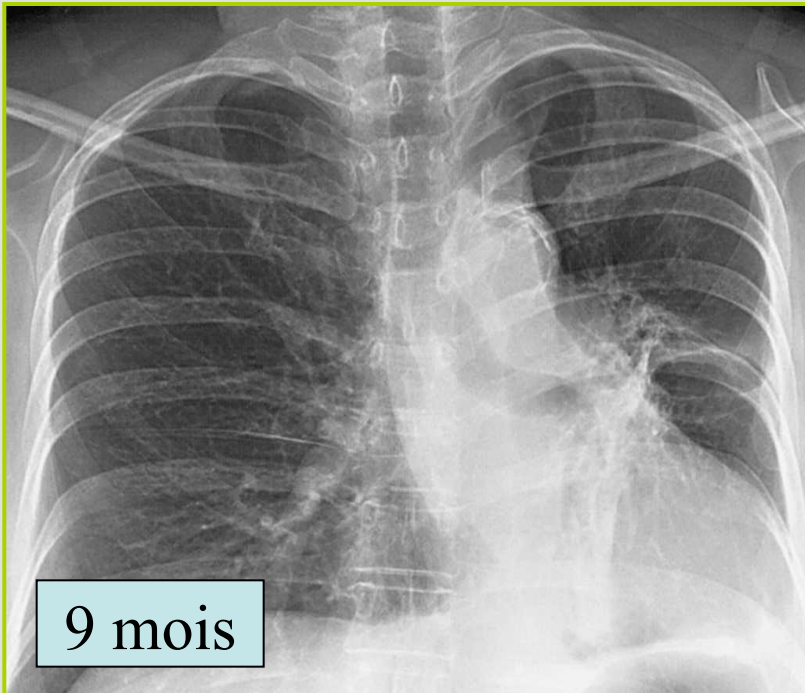
AP : infarctus hémorragique
et congestion

Après Radiothérapie

- **Atteinte fonction de :**
 - Technique irradiation :
 - Volume irradié (type de lésion)
 - Dose totale : > 40 gray (rare < 20)
 - Tangentielle, 3D, classique
 - Age
 - Potentialisation par chimiothérapie (préalable ou concomitante)
 - Lésions plus précoces
- **2 phases radiologiques :**
 - Cellulaire : 1 à 3 mois : pneumonie radique (non obligatoire, éventuellement transitoire)
 - Verre dépoli, condensations non systématisées
 - Fibrose : 6 à 12 mois (évolution sur 2 ans)
 - DDB, rétraction pulmonaire
 - Lésions fixées à 12 mois



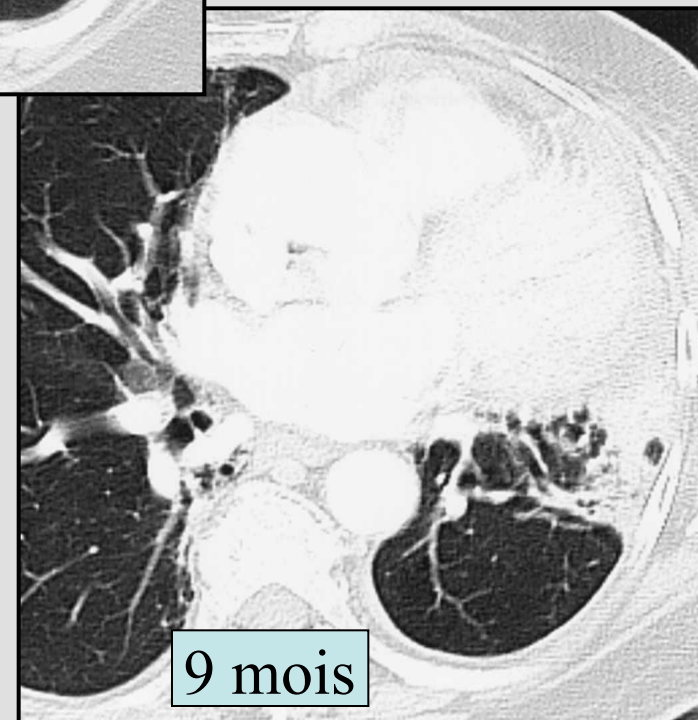
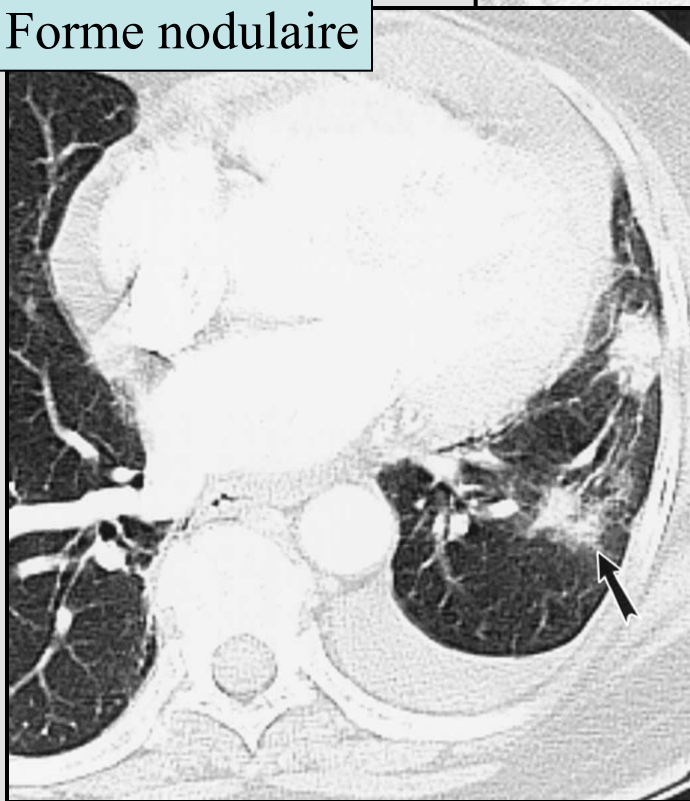
2 mois



9 mois

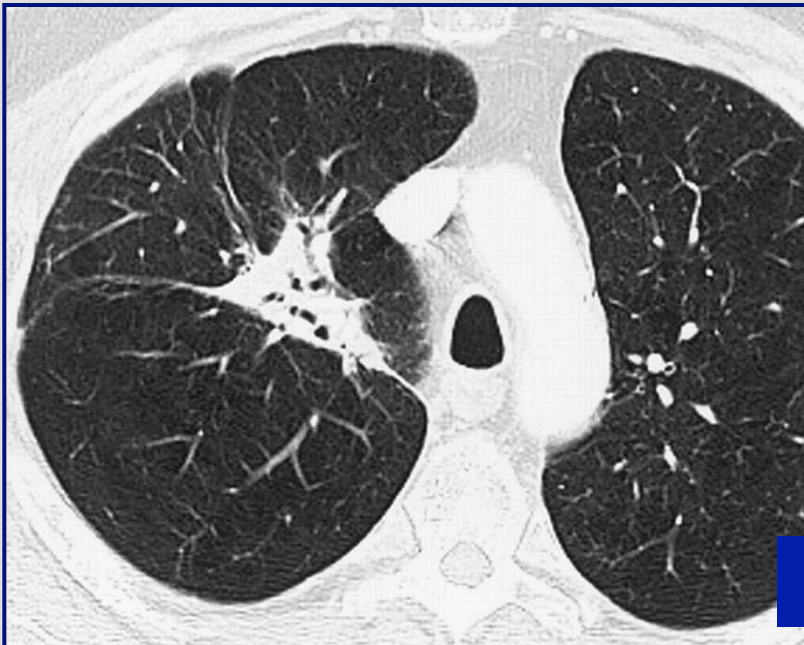
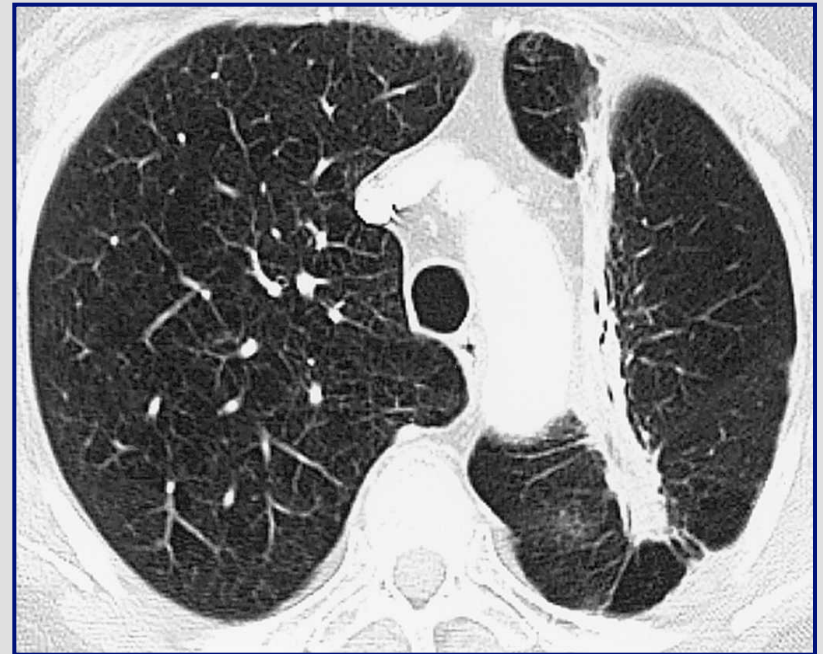


5 mois
Forme nodulaire

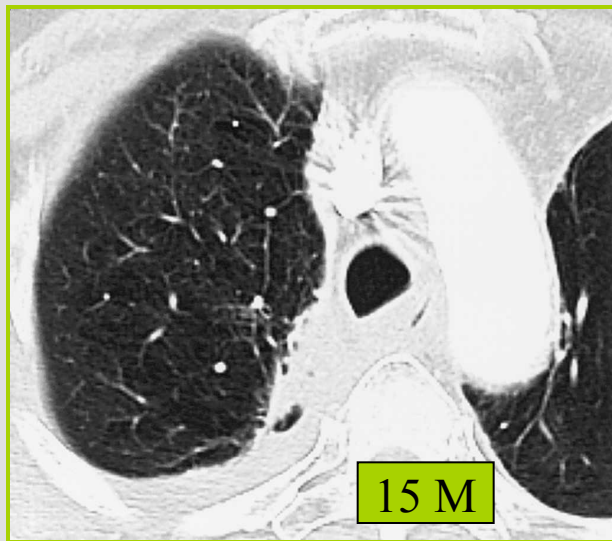


9 mois

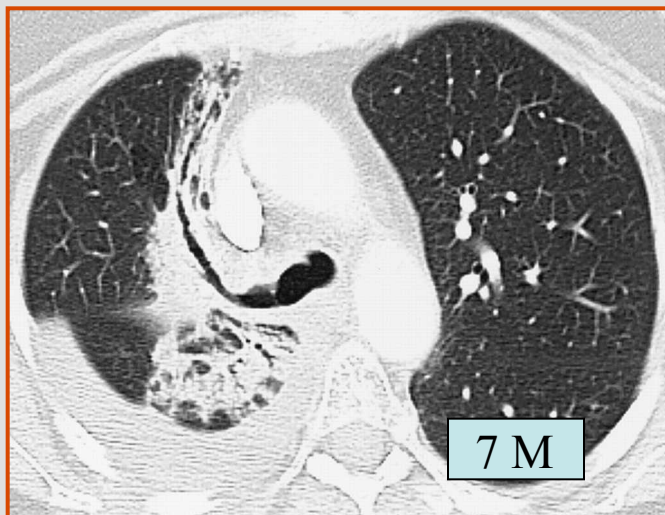
Radioth conventionnelle



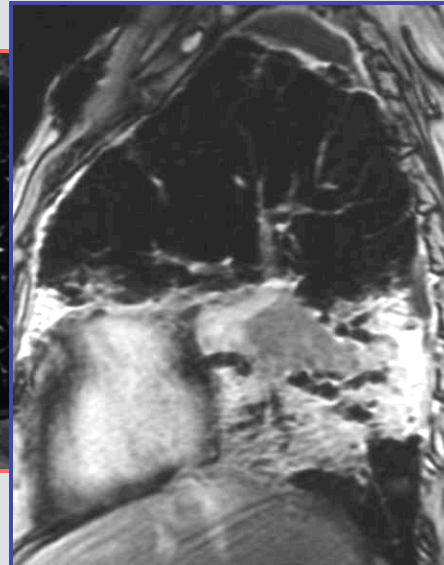
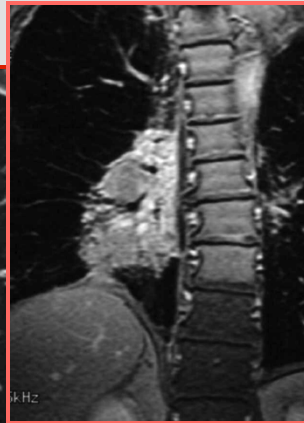
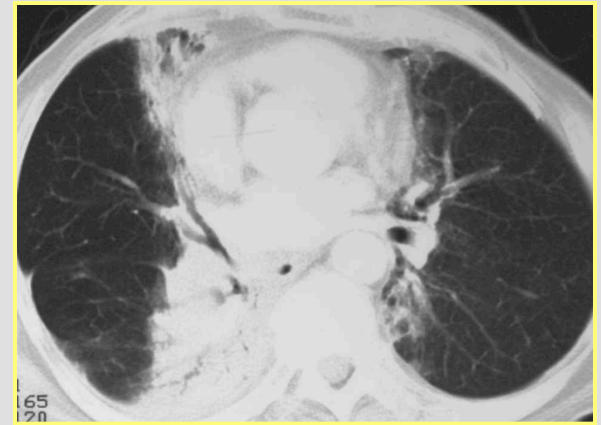
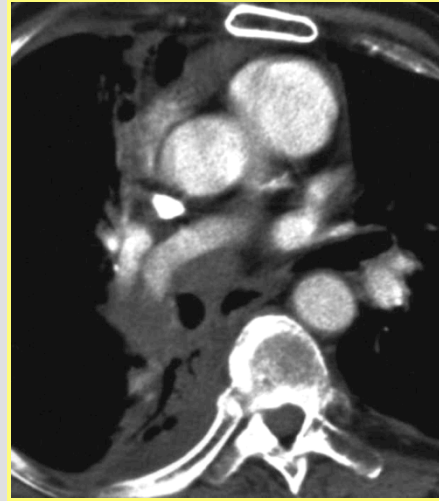
3D conformationnelle : cicatrices fibreuses



Récidives post Rxth



Carcinome à petites cellules.
Chimio- et radiothérapie.



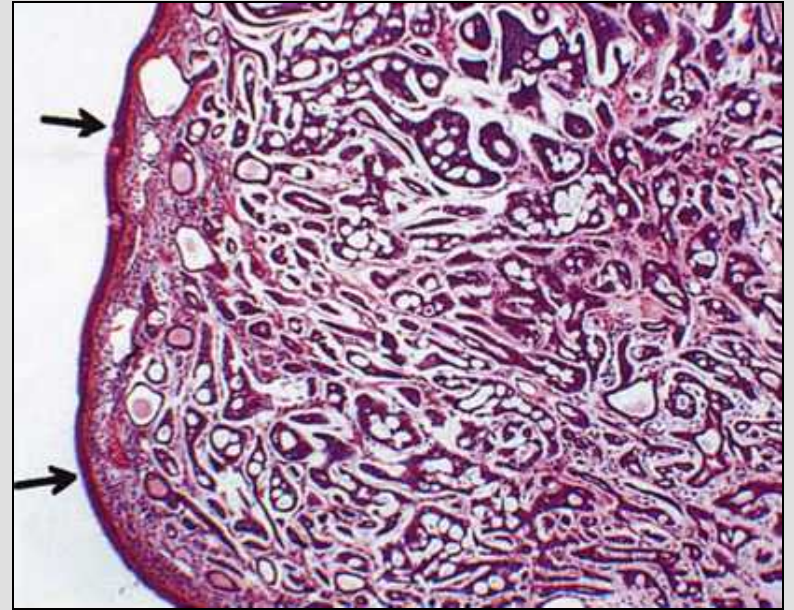
Carcinomes des glandes trachéo-bronchiques

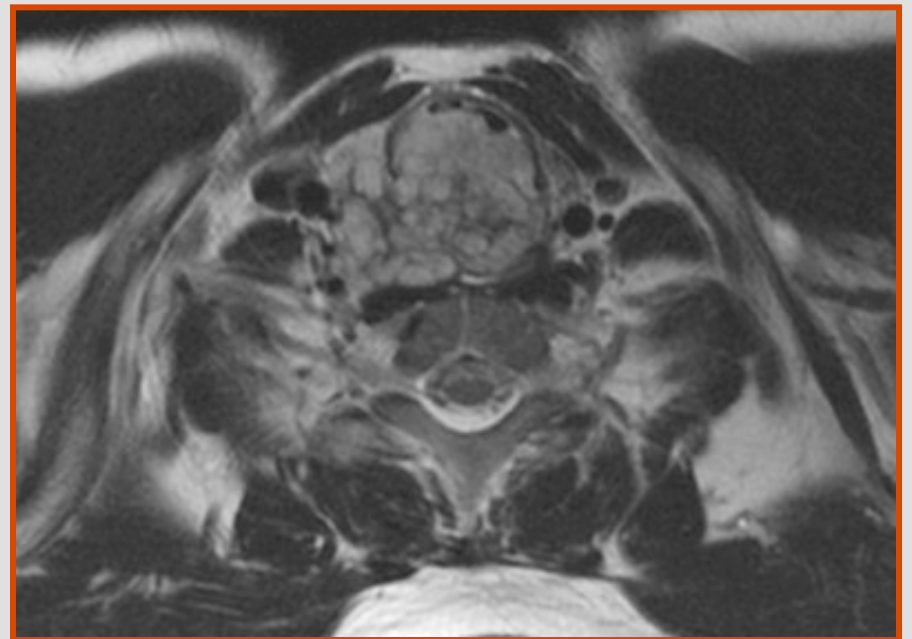
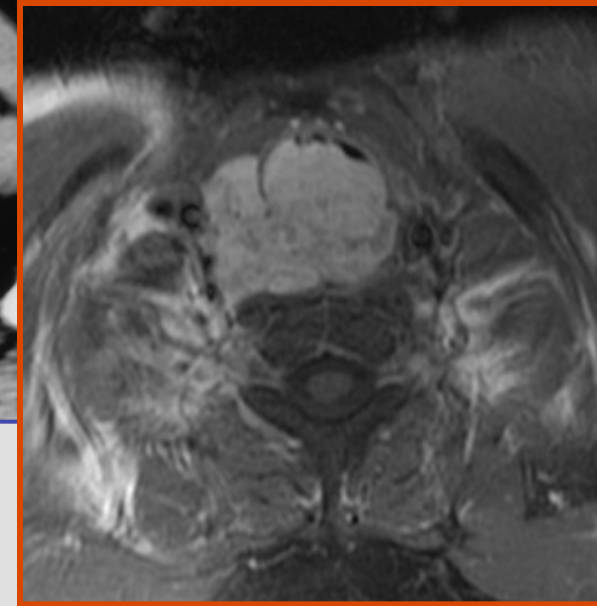
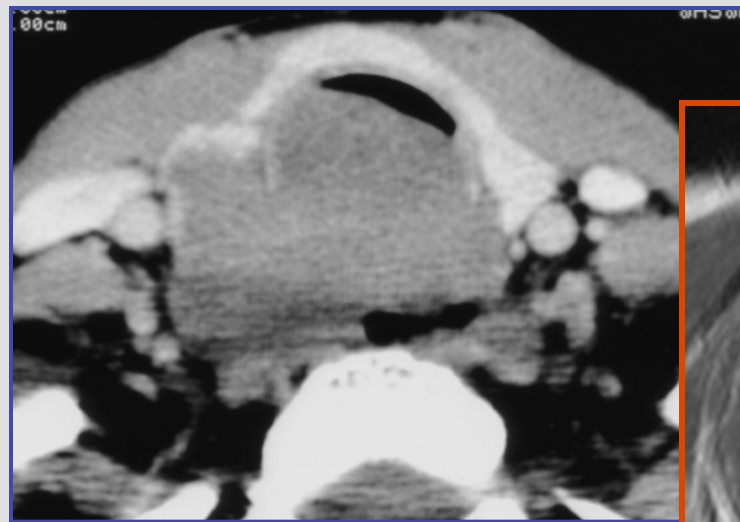
- 1) Carcinomes adénoïdes kystiques ou cylindromes
- 2) Carcinomes muco-épidermoïdes

Carcinome adénoïde kystique

- 2ème T. trachéale (après K épidermoïde)
- H=F, ++ 50 ans
- **Symptômes progressifs** : dyspnée, toux, enrouement, wheezing
- **Tumeur maligne** (classification récente)
 - Localement invasive (larynx, thyroïde)
 - Récurrence locale
 - ADP locales : 10%
 - Métastases rares (poumons)
- **Tumeur polypoïde sessile ou annulaire infiltrante**
 - *Histo : Structures tubulaires ou cribriformes avec stroma mucoïde abondant*







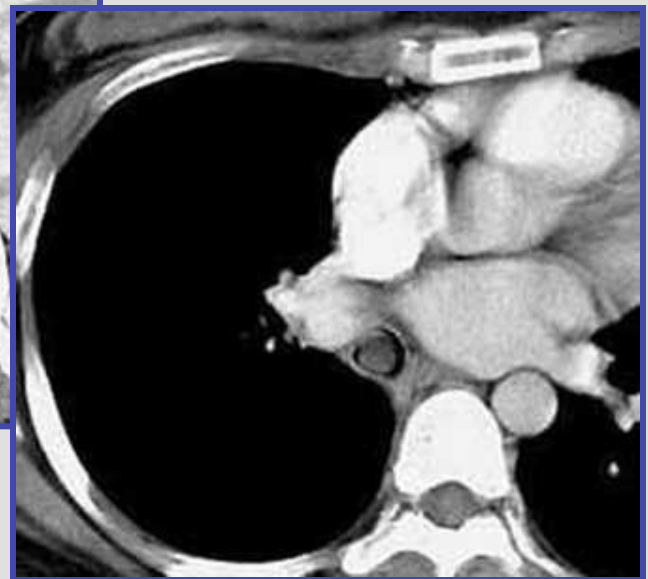
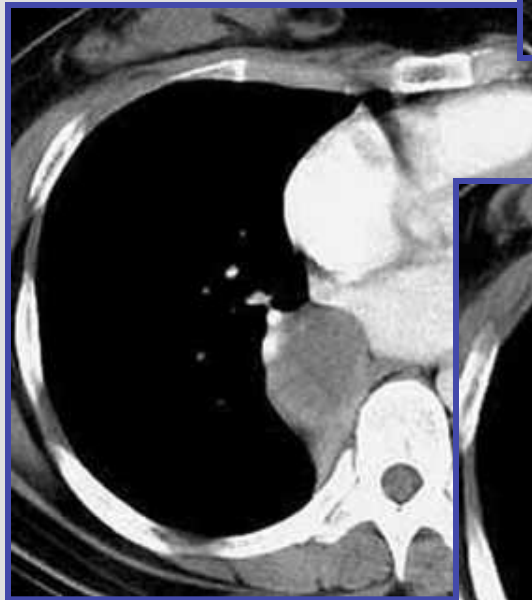
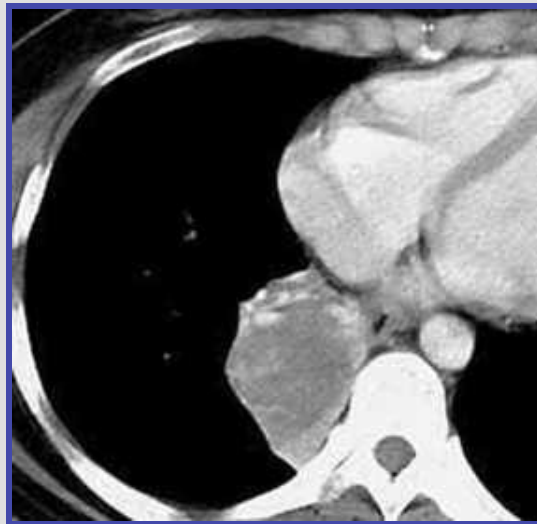
Carcinome muco-épidermoïde

- Localement invasif
- ++ bronches segmentaires (rarement : trachée)
- Origine : glandes salivaires mineures tapissant les bronches
- ++ avant 30 ans
- Clinique : Dyspnée, wheezing, hémoptysie, douleur
- *De bas grade (bon pronostic) à haut grade (15% ADP locales)*

Imagerie :

Masse endobronchique lisse, légèrement rehaussée, calcifications (50%)

Témoins obstruction : pneumonie, atélectasie



Les Autres Tumeurs

Broncho-pulmonaires

D' après Fraser et Paré

- T. épithéliales
 - *Papillome trachéo-bronchique*
 - Adénome pulmonaire
 - Mélanome trachéo-bronchique
- T. mésenchymateuses
 - Léiomyome et léiomyosarcome
 - *Sarcome de Kaposi*, angiosarcome, hémangiopéricytome...
 - Chondrome, chondrosarcome, ostéosarcome
 - Neurofibrome, schwannome
 - Lipome, liposarcome
 - Myxome, fibrome, fibrosarcome
 - *Hamartome*
- T. à l' histogenèse incertaine
 - *Hémangiome sclérosant*
- T. non néoplasique ou de nature incertaine
 - *Pseudo-tumeur inflammatoire*

Papillome trachéo-bronchique

- *T. sessile ou pédiculée :*
 - *Axe fibro-vasculaire + épithélium malpighien mature*

- **Papillomatose : forme la + fréquente**

- Larynx+++
- Enfants : 18 mois à 3 ans
- Infection à Papillomavirus
- Disparition spontanée ++
- ❖ 2% : extension trachéo-broncho-alvéolaire
 - Latence : > 10 ans
 - Toux, hémoptysie, pneumonies récurrentes...

- Risque de dégénérescence maligne (++ C. épidermoïde)

- **Papillome solitaire**

- Rare
- Adulte, ++ homme
- Bronche lobaire ou segmentaire
- Risque : atypie, carcinome in situ, C. épidermoïde



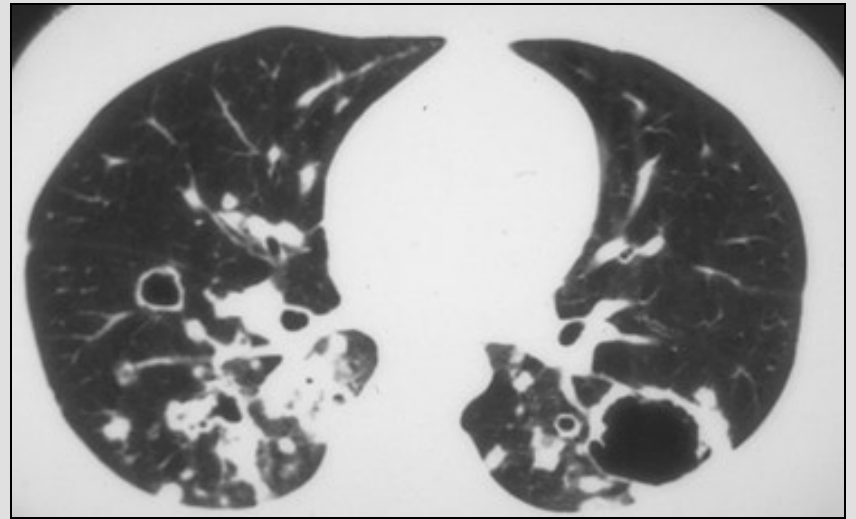
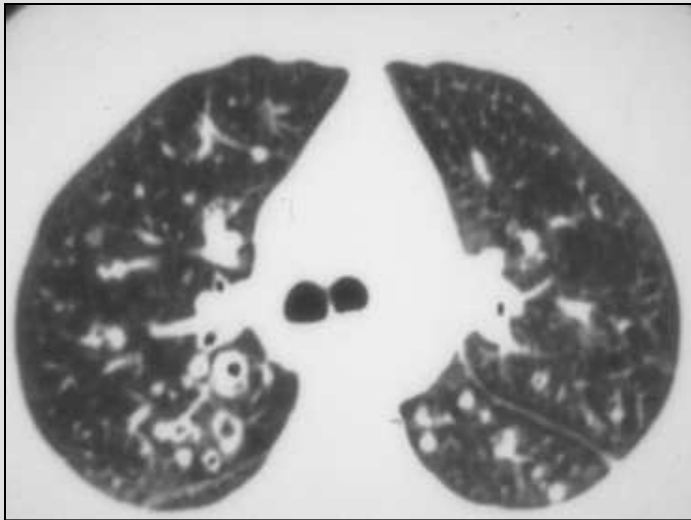
Papillomatose trachéo-bronchique : Imagerie

- Trachée ou bronches

- Épaississement nodulaire parois
- Atélectasie, pneumonie obstructive, DDB

- Atteinte distale :

- nodules multiples bien limités, péri-hilaires et postérieurs, évolutifs, avec cavitation fréquente (+ ou - niveau HA)
 - Colonisation HPV
 - Abscesses
 - Nécrose tumorale

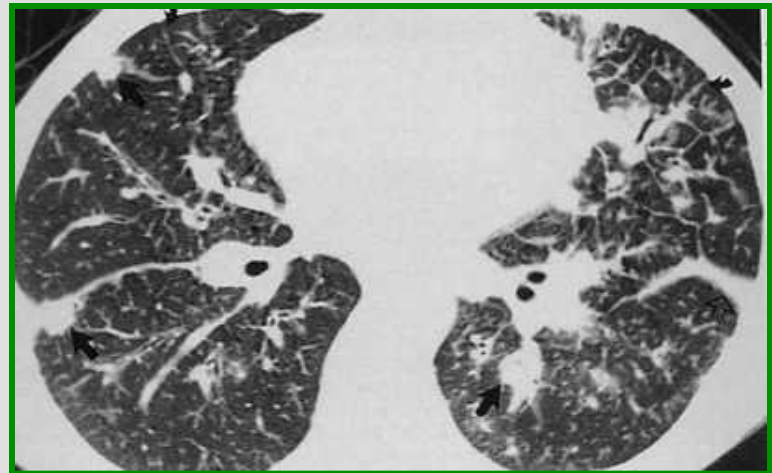
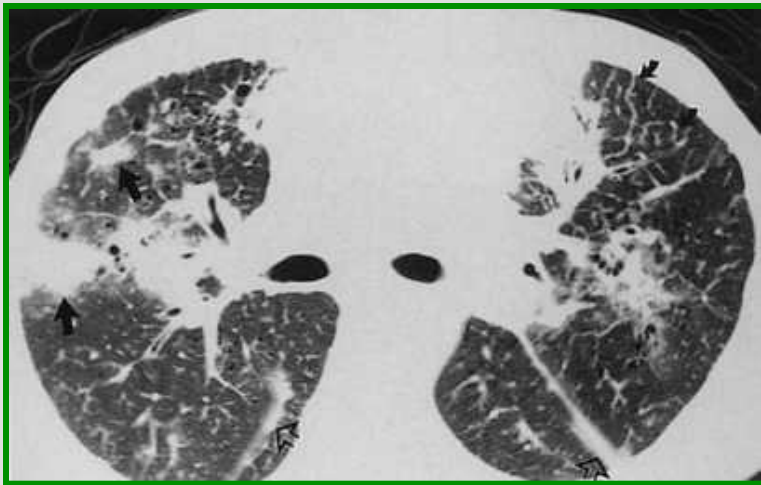
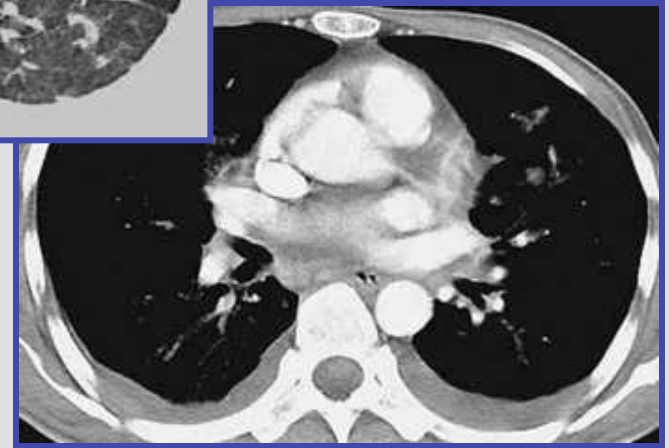
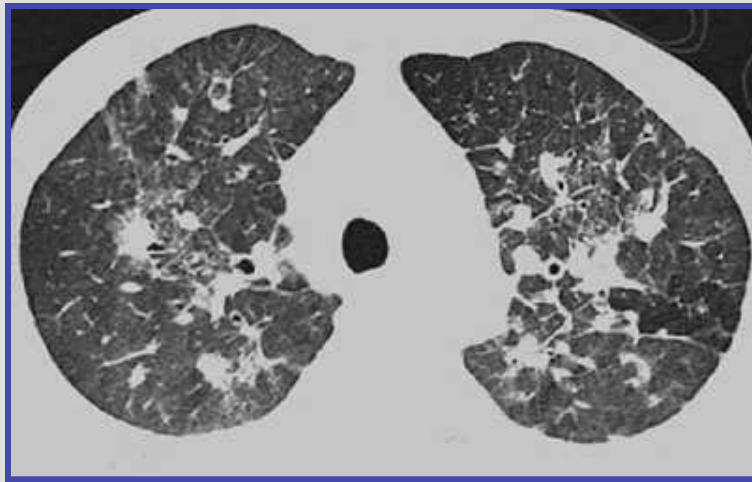


Sarcome de KAPOSI

- *Syndrome angio-lympho-prolifératif*
- Terrain :
 - Immunodéprimé âgé
 - HIV+ / homosexuels masculins
 - Avec atteinte cutanée
 - < 100 CD4/mm³
- **Toux, dyspnée, fièvre**
- Traitement : chimiothérapie

Imagerie :

- Épaississement **péri-broncho-vasculaire**
- **Nodules** 1 à 2 cm mal limités ou spiculés péri-hilaires (territoires moyens et inférieurs), **bilatéraux**
- Épaississements septa interlobulaires
- ADP (20%) et épanchement pleural (50%)

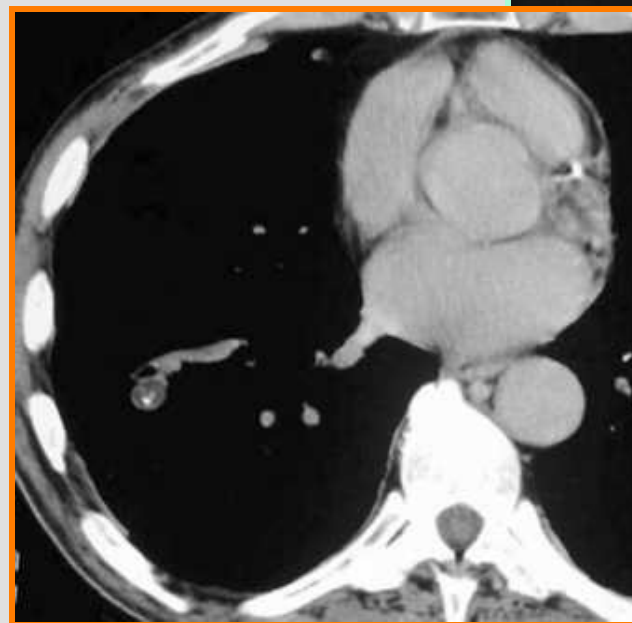
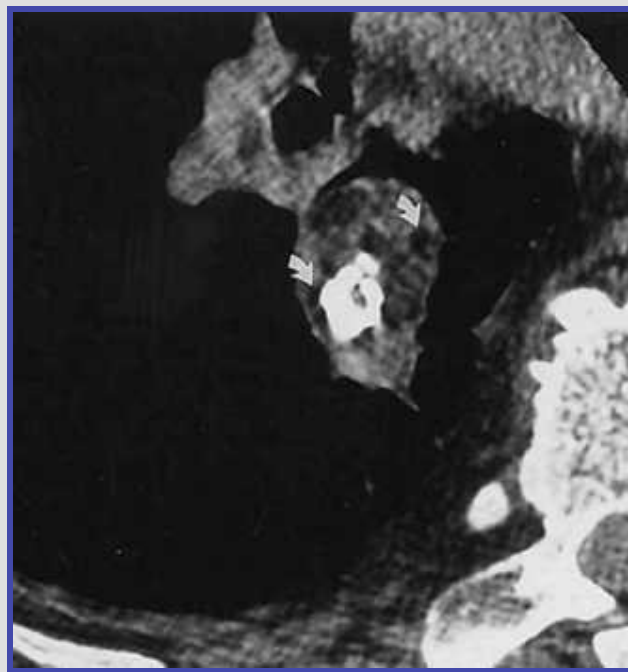
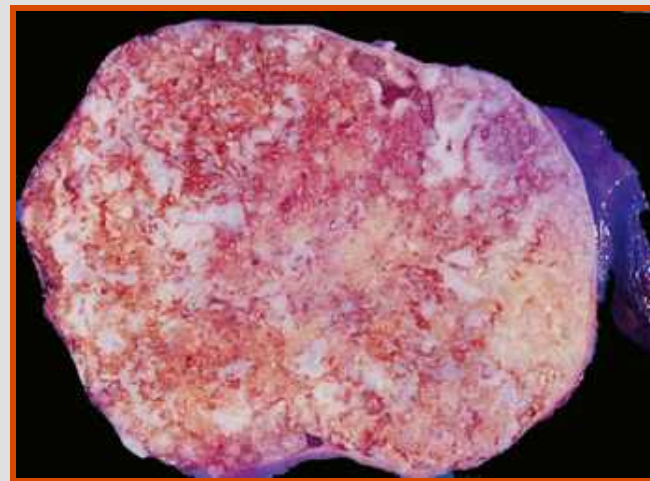


Hamartochondrome

- **La plus fréquente des tumeurs bénignes**
 - Origine mésenchymateuse : cartilage
- Incidence population générale : 0,25%
- ++ H, 50 à 60 ans
- **Topographie :**
 - ++ périphérique
 - 10% : centrale, 3 à 10% : endo-bronchique
- **Croissance :**
 - Temps doublement : 14 ans
- **Nodule solitaire ++**

Hamartome : RX

- Nodule bien limité
- **Calcifications** (30% : CT)
 - Pop corn +++
 - Lamellaires ou diffuses
- **Graisse** : 30 à 50% : CT : *spécifique!*
 - -40 à -120 UH
 - ++ coupes fines



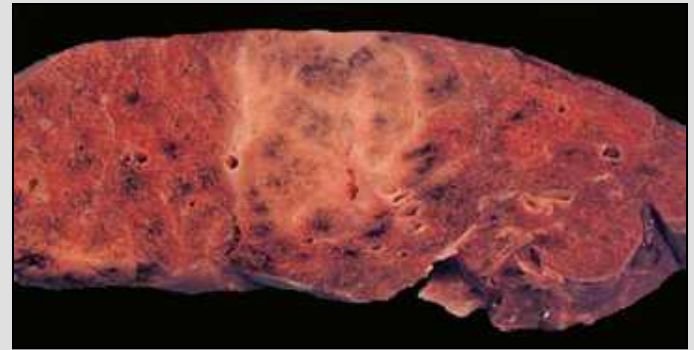
« Pseudo-tumeur inflammatoire »

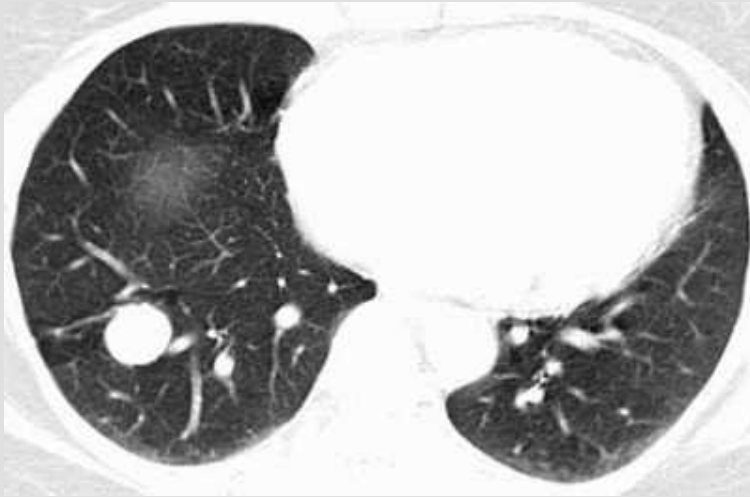
OU tumeur inflammatoire myofibroblastique OU granulome à cellules plasmocytaires

- *Non néoplasique, parfois agressive*
- 50% avant 20 ans
 - T. la plus fréquente avant 16 ans
- H=F
- Clinique :
 - 60% : S. non spécifiques (toux, dyspnée douleur, fièvre, hémoptysie)
 - 20% : ATCD récent : infection parenchymateuse
- Histologie : prolifération fibroblastique et infiltration lympho-histiocyto-plasmocytaire

« Pseudo-tumeur inflammatoire » : Imagerie

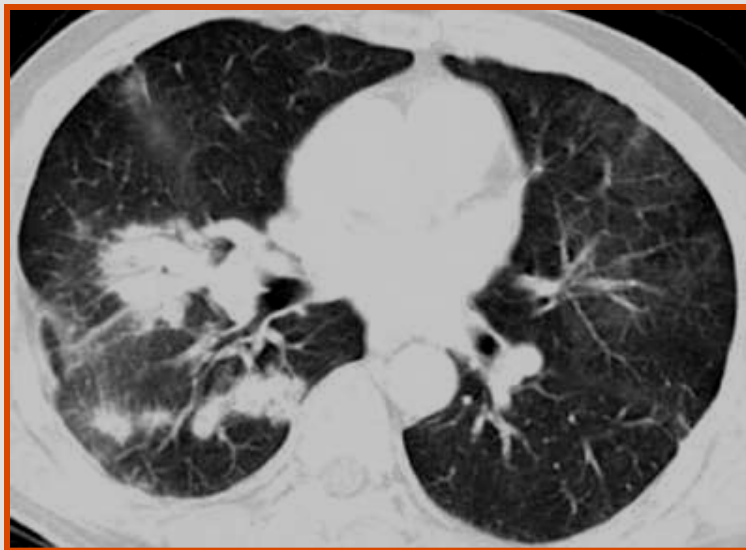
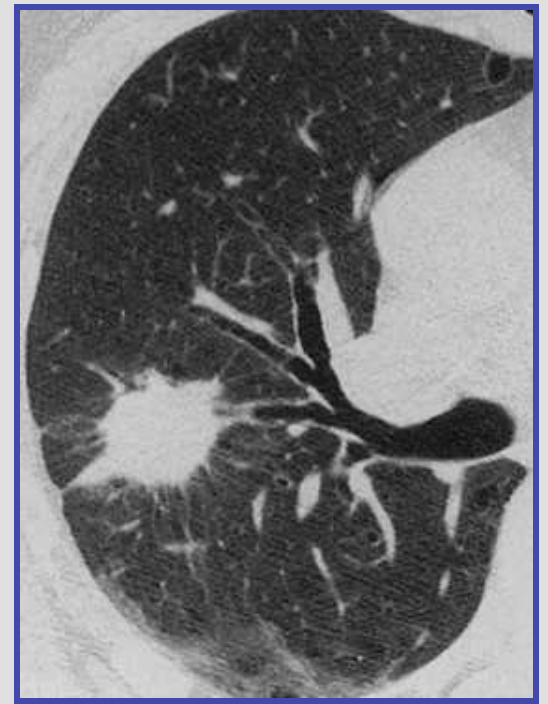
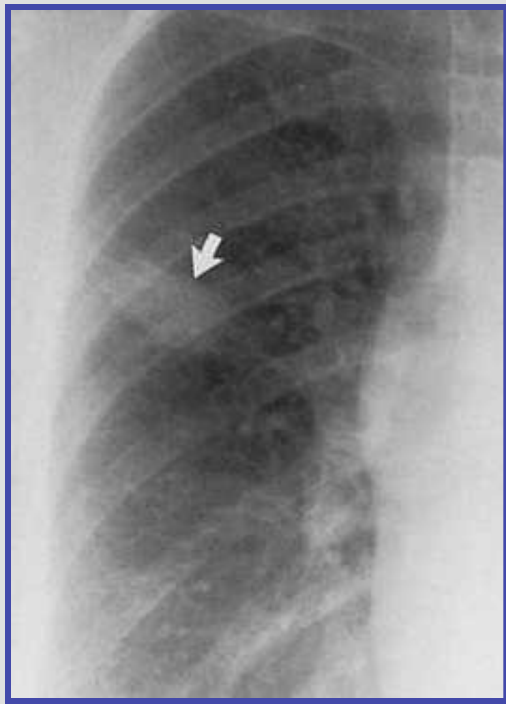
- **Masse bien définie, périphérique**
 - Solitaire : 87%
 - Nodules multiples : 5%
- De 1 à 10 cm
- LI : 60%
- **Calcifications** : 15% (++ enfants)
- *Souvent hétérogène avant et après injection*
- *Contours lobulés ou spiculés*
- Épanchement homolatéral : 13%
- Extension locale (trachée, bronches, médiastin) possible
- Lésions endo-bronchiques : 10% (troubles ventilatoires)
- Cavitation : 5%
- ADP : rares



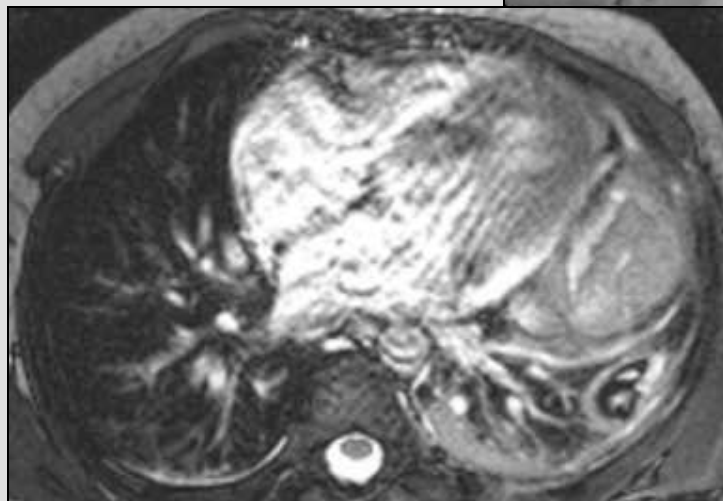
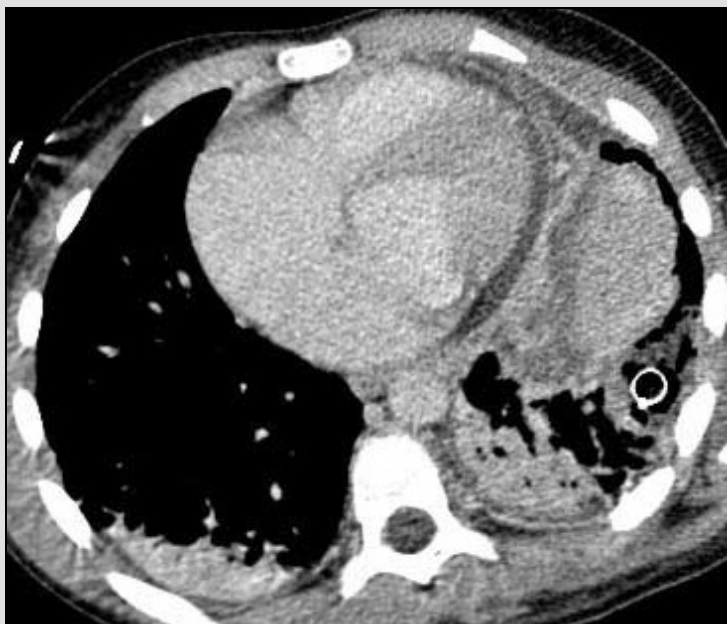
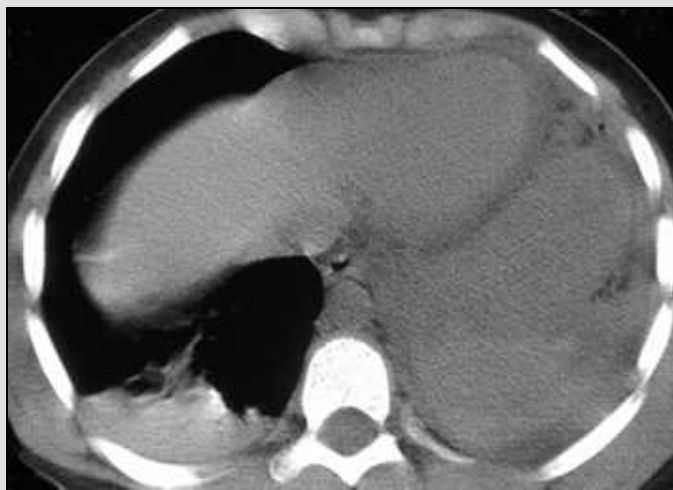


rehaussement
identique à celui du muscle

femme 35 ans ,pas de tabagisme ,RT pré-op d' une chirurgie cervicale



pseudo-tumeur inflammatoire multifocale

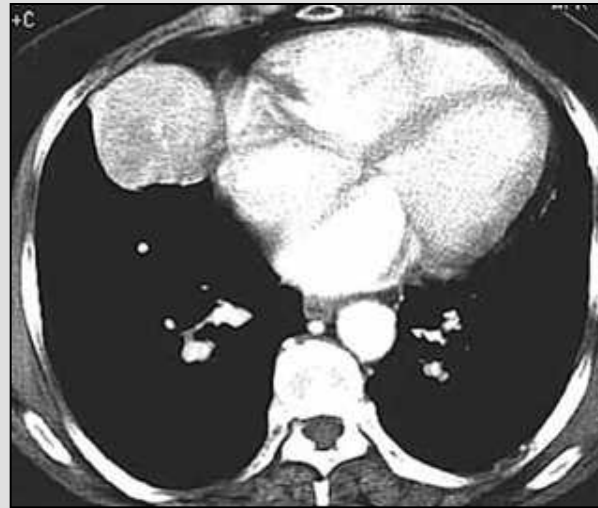
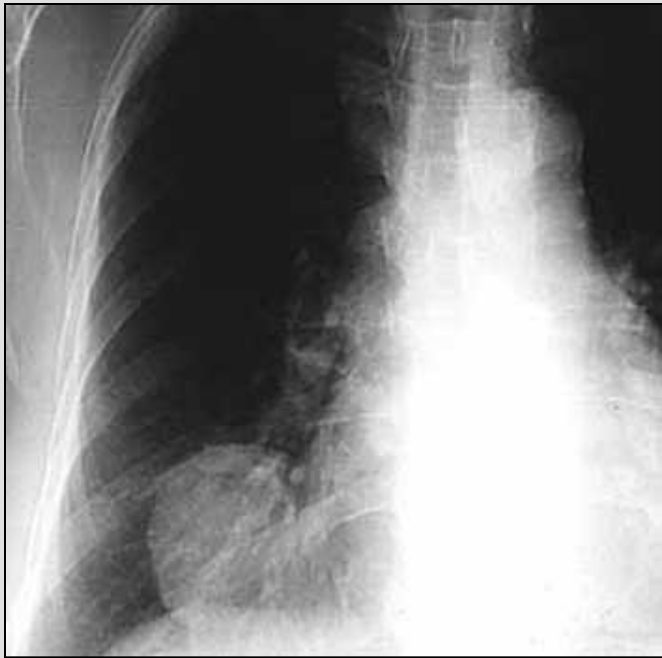


Hémangiome sclérosant

- Rare, bénigne
- *Histogenèse controversée (épithéliale? endothéliale?)*
- **Terrain :**
 - 5F/1H (récepteurs oestrogéniques)
 - 30 à 50 ans
- **Clinique**
 - ++ asymptomatique
 - Ou hémoptysie, toux, douleur, dyspnée, pleurésie

Hémangiome sclérosant : Imagerie

- Tumeur bien circonscrite
- ++ sous pleurale (D>G)
- ++ moins de 3,5 cm
- Pseudo-capsule fibreuse fine
- Calcifications possibles
- CT/IRM :
 - Hétérogénéité : 4 formes histologiques souvent intriquées (zones kystiques, hémorragiques...)
 - Rehaussement 90 à 100 UH (zone tissulaire)



rehaussement
100 UH !!!

femme 47 ans
pas de tabagisme
asymptomatique

